

TESIS

**PENGARUH PELATIHAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK
TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN
PENGELOLA DAN JEMAAH SERTA DENSITAS LARVA
Aedes Aegypti DI MASJID AL-MARKAZ AL-ISLAMI
KOTA MAKASSAR**

***THE EFFECT OF MOSQUITO NEST ERADICATION TRAINING ON THE
KNOWLEDGE, ATTITUDES AND ACTIONS OF MANAGERS AND
CONGREGATIONS AND LARVAL DENSITY *Aedes Aegypti*
IN THE AL-MARKAZ AL-ISLAM MOSQUE MAKASSAR CITY***

MUH. KAMIL MUH. ARIEF

NIM : K012181108



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

**PENGARUH PELATIHAN PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK
TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN
PENGELOLA DAN JEMAAH SERTA DENSITAS LARVA
AEDES AEGYPTI DI MASJID AL-MARKAZ AL-ISLAMI
KOTA MAKASSAR**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

**Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Disusun dan diajukan oleh

MUH. KAMIL MUH. ARIEF

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

TESIS**PENGARUH PELATIHAN PEMBERANTASAN SARANG
NYAMUK TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN
TINDAKAN PENGELOLA DAN JEMAAH SERTA
DENSITAS LARVA *Aedes Aegypti*
DI MASJID AL-MARKAZ AL-ISLAMI
KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

MUH. KAMIL MUH. ARIEF
Nomor Pokok K012181108

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 27 November 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat



Dr. Erniwati Ibrahim, S.K.M., M.Kes.

Ketua



Dr. Wahiduddin, S.K.M., M.Kes.

Anggota



Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Dr. Masni, Apt., MSPH

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muh. Kamil Muh. Arief
NIM : K012181108
Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dengan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika pedoman penulisan Tesis.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar,
Yang menyatakan



MUH. KAMIL MUH. ARIEF

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis berjudul “ **Pengaruh Pelatihan Pemberantasan Sarang Nyamuk Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pengelola Dan Jemaah Serta Densitas Larva *Aedes Aegypti* Di Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar**”. Tesis ini penulis ajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada keluarga besar Ayahanda **H. Muh. Arief** dan Ibunda **Hj. Sitti Munirah**, Istri tercinta **Khamaria Indrawati** dan Anakda **Muhammad Ahsan Kamil**, Ayahanda mertua **Hamzah M. Nur** dan Ibunda mertua **Hasmin Karim**, Kakak-kakak dan Adikku-adikku serta semua keluarga yang secara tulus dan ikhlas mendoakan dan memotivasi serta memberikan bantuan dalam penyelesaian pendidikan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Dr. Erniwati Ibrahim, SKM.,M.Kes** selaku pembimbing I dengan kesabaran dan sikap yang bersahaja telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Tesis ini.
2. **Dr. Wahiduddin SKM.,M.Kes** selaku pembimbing II dengan kesabaran telah membimbing dan memberikan motivasi dalam penyusunan Tesis ini.
3. **Prof. dr. Hasanuddin Ishak, M.Sc.,Ph.D, Prof. Anwar Mallongi, M.Sc.,Ph.D** dan **Prof. Dr. Darmawansyah, SE.,M.Si** selaku Penguji dan Penilai yang telah memberikan koreksi serta saran demi penyempurnaan Tesis ini.

4. **Prof. Dr. Dwia Aries Tina Palubuhu, MA** selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
5. **Dr. Aminuddin Syam,SKM.,M.Kes.,M.Med.ED** selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
6. **Dr. Masni,Apt.,MSPH** selaku Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
7. **Dr. Agus Bintara Birawida,S.Kel.,M.Kes** selaku Pembimbing Akademik dengan sabar dan sikap yang bersahaja telah memberikan bimbingan dan arahan serta motivasi selama penulis menjalani pendidikan.
8. Semua Dosen di Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar, yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama penulis menjalani pendidikan.
9. Pengelola administrasi Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat bapak **Abd. Rahman K,ST**. Dan pengelola administrasi Konsentrasi Kesehatan Lingkungan Ibu **Mustika, SE** yang sangat kooperatif dan membantu penulis dalam pengurusan admistrasi selama menjalani pendidikan.
10. **Syaifudin Labanu,SH.,MM**. Selaku Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Poso yang telah mengizinkan penulis sebagai peserta Tugas Belajar untuk menempuh pendidikan Program Magister Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
11. **Prof. Dr. H.A. Rahman Getteng, MA** selaku Sekretaris Umum Yayasan Islamic Cernter Al-Markaz Al-Islami yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar.
12. **dr. Jatrin Handayani** (Bagian Kepagawaian Ditjen P2P Kemenkes RI) dan Bapak **Valentino, SE** (Bagian Keuangan Rektorat Pusat Universitas

Hasanuddin Makassar) yang telah membantu penulis dalam pengurusan administrasi sebagai peserta Tugas Belajar PPSDM Kemenkes RI.

13. Rekan-rekan mahasiswa/i program studi Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat angkatan tahun 2018 terkhusus konsentrasi kesehatan lingkungan yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi selama proses pendidikan.

Walau penulis berusaha semaksimal mungkin mewujudkan karya terbaik, namun pada akhirnya tetap terdapat kekurangan-kekurangan didalamnya sebagai akibat dari keterbatasan penulis. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik konstruktif demi penyempurnaan Tesis ini. Besar harapan penulis kiranya Tesis ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Makassar, November 2020

Muh. Kamil Muh. Arief

ABSTRAK

MUH. KAMIL MUH. ARIEF. *Pengaruh Pelatihan Pemberantasan Sarang Nyamuk Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pengelola Dan Jemaah Serta Densitas Larva Aedes aegypti di Mesjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar (dibimbing oleh Erniwati Ibrahim dan Wahiduddin)*

Mesjid merupakan salah satu tempat umum yang memiliki risiko terjadinya penularan DBD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan PSN terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan pengelola dan jemaah serta densitas larva *Aedes aegypti* di Mesjid Al-Markas Al-Islami Kota Makassar.

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan metode *Pre Experimental Design* dengan *The One Group Pre-test Post-test Design*. Sampel penelitian yaitu peserta pelatihan dan kontainer. Pengambilan sampel peserta pelatihan menggunakan *Purposive Sampling*, sampel kontainer menggunakan *Total Sampling*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Paired Sample T Test* untuk variabel pengetahuan, sikap dan tindakan. Uji *Friedmann Test* untuk variabel densitas larva.

Hasil penelitian didapatkan bahwa 35 responden yang diberi intervensi, ada peningkatan nilai rata – rata pengetahuan = 2,22, sikap = 4,20 dan tindakan = 0,74. Pemeriksaan 165 kontainer diperoleh nilai CI setiap observasi 24.8, 11.5, 15.15 dan 13.93. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* pengetahuan = 0,000, sikap = 0,000, tindakan = 0,037 dan densitas larva = 0,006. Ada perbedaan pengetahuan, sikap dan tindakan responden serta densitas larva sebelum dan setelah intervensi. Disimpulkan bahwa ada pengaruh pelatihan PSN terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan pengelola dan jemaah serta densitas larva *Aedes aegypti* di Mesjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar. Disarankan kegiatan PSN dilakukan secara rutin sebagai upaya pencegahan penyakit DBD.

Kata Kunci: Pelatihan PSN, Pengetahuan, Sikap, Tindakan, Densitas Larva



ABSTRACT

MUH. KAMIL MUH. ARIEF. *The Effect of Mosquito Nest Eradication Training on Knowledge, Attitudes and Actions of Managers and Congregation as well as the Density of Aedes aegypti Larvae at Al-Markaz Al-Islami Mosque in Makassar City* (supervised by **Erniwati Ibrahim** and **Wahiduddin**)

The mosque is one of the public places that has a risk of dengue transmission. This study aims to determine the effect of Mosquito Nest Eradication training on the knowledge, attitudes and actions of the manager and congregation as well as the density of Aedes aegypti larvae in the Al-Markas Al-Islami Mosque in Makassar City.

This type of research is quantitative with the method of Pre Experimental Design with The One Group Pre-test Post-test Design. The research samples were training participants and containers. Sampling of training participants using purposive sampling, container samples using total sampling. Data were analyzed by univariate and bivariate using Paired Sample T Test for knowledge, attitude and action variables. Friedmann Test for variable density of larvae.

The results showed that 35 respondents who were given intervention, there was an increase in the average value of knowledge = 2.22, attitude = 4.20 and action = 0.74. Inspection of 165 containers obtained CI values for each observation of 24.8, 11.5, 15.15 and 13.93. The results of statistical tests obtained p-value knowledge = 0,000, attitude = 0,000, action = 0.037 and larvae density = 0.006. There were differences in the knowledge, attitudes and actions of the respondents as well as the density of larvae before and after the intervention. It was concluded that there was an effect of Mosquito Nest Eradication training on the knowledge, attitudes and actions of the manager and congregation as well as the density of Aedes aegypti larvae in the Al-Markaz Al-Islami Mosque in Makassar City. It is recommended that PSN activities be carried out routinely as an effort to prevent DHF.

Keywords : Mosquito Nest Eradication Training, Knowledge, Attitude, Action, Larva Density



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xix
BAB I Pendahuluan	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II Tinjauan Pustaka	
A. Tinjauan Tentang <i>Aedes aegypti</i>	11
B. Tinjauan Tentang Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i>	22
C. Tinjauan Tentang Kontainer	26
D. Tinjauan Tentang Demam Berdarah Dengue	29
E. Tinjauan Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk	38
F. Tinjauan Tentang Pengetahuan	44

G. Tinjauan Tentang Sikap	50
H. Tinjauan Tentang Tindakan	57
I. Tinjauan Tentang Pelatihan	59
J. Tinjauan Tentang Masjid	63
K. Sintesa Penelitian	66
L. Kerangka Teori	73
M. Kerangka Konsep	74
N. Hipotesis	76
O. Defenisi Operasional Variabel dan Kriteria Objektif	76
BAB III Metode Penelitian	
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian	79
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	80
C. Populasi dan Sampel	81
D. Variabel Penelitian	82
E. Instrumen Penelitian	82
F. Pengumpulan Data	85
G. Pengolahan dan Analisis Data	87
H. Penyajian Data	90
I. Tahapan Penelitian	90
BAB IV Hasil dan Pembahasan	
A. Hasil	94
B. Pembahasan	113
C. Keterbatasan Penelitian	134

BAB V Penutup

A. Kesimpulan 135

B. Saran 135

DAFTAR PUSTAKA 136

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1.	Ukuran Kepadatan Larva <i>Aedes spp.</i> Menggunakan Larva Indeks	25
Tabel 2.2	Parameter Entomologis Risiko Penularan DBD	25
Tabel 2.3	Sintesa Penelitian	66
Tabel 2.4	Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif	76
Tabel 3.1	Populasi Penelitian	81
Tabel 3.2	Sampel Penelitian	83
Tabel 4.1	Karakteristik Data Responden	98
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Pengetahuan Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	99
Tabel 4.3	Distribusi Pengetahuan Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	100
Tabel 4.4	Statistik Deskriptif Sikap Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	101
Tabel 4.5	Distribusi Sikap Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	102
Tabel 4.6	Statistik Deskriptif Tindakan Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	102
Tabel 4.7	Distribusi Tindakan Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	103
Tabel 4.8	Distribusi Kontainer di Masjid Al Markaz Al Islami dan Rumah Jemaah	104

Tabel 4.9	Distribusi Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> pada Kontainer di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dan Rumah Jemaah Sebelum Pelatihan PSN (Observasi Pre)	105
Tabel 4.10	Distribusi Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> pada Kontainer di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dan Rumah Jemaah Setelah Pelatihan PSN (Observasi Pertama/Post 1)	106
Tabel 4.11	Distribusi Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> pada Kontainer di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dan Rumah Jemaah Setelah Pelatihan PSN (Observasi Kedua/Post 2)	107
Tabel 4.12	Distribusi Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> pada Kontainer di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dan Rumah Jemaah Setelah Pelatihan PSN (Observasi Ketiga /Post 3)	108
Tabel 4.13	Distribusi Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> pada Kontainer di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dan Rumah Jemaah Sebelum dan Setelah Pelatihan PSN Berdasarkan Nilai <i>Container Index</i> (CI) dan <i>Density Figure</i> (DF)	109
Tabel 4.14	Uji Normalitas Skor Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pengelola dan Jemaah serta Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> Sebelum dan Sesudah Pelatihan PSN	110
Tabel 4.15	Pengaruh Pelatihan PSN Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pengelola dan Jemaah Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar	111
Tabel 4.12	Pengaruh Pelatihan PSN Terhadap Densitas Larva <i>Aedes aegypti</i> di Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	14
Gambar 2.2 Telur <i>Aedes aegypti</i>	16
Gambar 2.3 Larva Instar I <i>Aedes aegypti</i>	17
Gambar 2.4 Larva Instar II <i>Aedes aegypti</i>	17
Gambar 2.5 Larva Instar III <i>Aedes aegypti</i>	18
Gambar 2.6 Larva Instar IV <i>Aedes aegypti</i>	18
Gambar 2.7 Pupa <i>Aedes aegypti</i>	19
Gambar 2.8 Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i>	20
Gambar 2.9 Virus <i>Dengue</i>	31
Gambar 4.1 Peta Lokasi Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar	94

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Teori	73
Bagan 2.2 Kerangka Konsep	75
Bagan 3.1 Tahapan Penelitian	93

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Pernyataan Sebelum Persetujuan	1
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	3
Lampiran 3	Kuesioner Penelitian (Pre Test dan Post Test)	4
Lampiran 4	Lembar Observasi Tindakan PSN	8
Lampiran 5	Lembar Observasi Kontainer	10
Lampiran 6	<i>Time Schedule</i> Kegiatan Pelatihan PSN	11
Lampiran 7	Master Data	12
Lampiran 8	Hasil Perhitungan SPSS	26
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian	50
Lampiran 10	Surat Permohonan Izin Penelitian	55
Lampiran 11	Surat Izin Penelitian Dari PTSP Prov. Sulsel	56
Lampiran 12	Surat Izin Penelitian Dari Pemkot Makassar	57
Lampiran 13	Surat Izin Penelitian Dari Camat Bontoala	58
Lampiran 14	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	59
Lampiran 15	Surat Keterangan Etik Penelitian	60
Lampiran 16	Daftar Riwayat Hidup	61

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

ISTILAH / SINGKATAN	KEPANJANGAN / PENGERTIAN
ABJ	Angka Bebas Jentik
ATK	Alat Tulis Kantor
AVA	<i>Audio Visual Aids</i>
BI	<i>Breteau Index</i>
CFR	<i>Case Fatality Rate</i>
CI	<i>Container Index</i>
DBD	Demam Berdarah Dengue
DF	<i>Density Figure</i>
FGD	<i>Focus Group Discussion</i>
G1R1J	Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik
HI	<i>House Index</i>
Jumantik	Juru Pemantau Jentik
KLB	Kejadian Luar Biasa
LI	<i>Larva Index</i>
MBR	<i>Man Biting Rate</i>
MCK	Mandi Cuci Kakus
MHD	<i>Man Hour density</i>
OI	<i>Ovitrap Index</i>
PSN	Pemberantasan Sarang Nyamuk
Puskesmas	Pusat Kesehatan Masyarakat
RNA	<i>Ribonucleic Acid</i>

RR	<i>Resting Rate</i>
RT	Rukun Tetangga
RW	Rukun Warga
SD	Sekolah Dasar
SDM	Sumber Daya Manusia
SMA	Sekolah Menengah Atas
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SPAL	Sistem Pembuangan Air Limbah
TPA	Tempat Penampungan Air
TTI	Tempat – Tempat Institusi
TTU	Tempat – Tempat Umum
WC	<i>Water Closed</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
3M	Menguras, Menutup dan Memanfaatkan Kembali

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus *Dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang ditandai dengan demam mendadak, sakit kepala, nyeri belakang bola mata, mual, dan manifestasi perdarahan seperti uji *tourniquet* (*rumple lead*) positif, bintik-bintik merah di kulit (petekie), mimisan, dan gusi berdarah. Penyakit arbovirus, khususnya DBD ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan menimbulkan dampak sosial maupun ekonomi. Kerugian sosial yang terjadi antara lain karena menimbulkan kepanikan dalam keluarga, kematian anggota keluarga, dan berkurangnya usia harapan hidup masyarakat (Ariani, 2016).

Kejadian kasus DBD telah tumbuh cukup signifikan di seluruh dunia dalam beberapa tahun terakhir. Data prevalensi infeksi dari penyakit DBD diperkirakan mencapai 3,9 milyar orang di 128 negara. Jumlah kasus DBD yang ditemukan terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2016, ditemukan wabah demam berdarah yang besar di seluruh dunia. Daerah di wilayah Amerika dilaporkan lebih dari 2,38 juta kasus pada tahun 2016, dan Brazil menyumbang sedikit kurang dari 1,5 juta kasus dengan 1032 kematian. Sementara berdasarkan data yang dihimpun di wilayah Pasifik Barat dilaporkan lebih dari 375.000 kasus, Filipina terdapat 176.411 kasus dan Malaysia terdapat 100.028 kasus (WHO, 2017).

Wilayah Asia Tenggara dan Pasifik Barat sebanyak lebih dari 70% dari populasi yang berisiko terserang virus *Dengue*. Beberapa negara di wilayah Asia Tenggara, termasuk Indonesia, DBD masih menjadi masalah kesehatan utama karena negara-negara tersebut berada di daerah tropis dan zona khatulistiwa yang merupakan tempat persebaran nyamuk *Aedes aegypti* (KEMENKES, 2016).

Indonesia merupakan daerah endemis DBD, dimana kasus DBD lima tahun terakhir mengalami fluktuasi, yaitu tahun 2014 sebanyak 100.347 kasus dengan angka kesakitan / *Incidence Rate* (IR 39,83 / 100.000 penduduk) dan angka kematian / *Case Fatality Rate* sebanyak 907 jiwa (CFR 0,9 %), Tahun 2015 meningkat sebanyak 129.650 kasus (IR 50,75 / 100.000 penduduk) dan angka kematian 1.071 jiwa (CFR 0,83 %), kemudian tahun 2016, meningkat lagi menjadi 204.171 kasus (IR 78,85 / 100.000 penduduk) dengan jumlah kematian sebanyak 1.598 jiwa (CFR 0,78 %). Kasus DBD tahun 2017 sampai tahun 2018 mengalami penurunan, dimana tahun 2017 sebanyak 68.407 kasus, (IR 26,10 / 100.000 penduduk) jumlah kematian sebanyak 493 jiwa (CFR 0,72%), dan Tahun 2018 menurun 53.075 kasus (IR 20,01 / 100.000 penduduk), jumlah kematian 344 jiwa (CFR 0,65%). Namun kasus DBD yang terjadi di Indonesia masih cukup besar dan menjadi masalah nasional (Kementerian Kesehatan, 2019).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi selatan pada tahun 2016 dan tahun 2017, ditemukankasus DBD di Provinsi

Sulawesi Selatan mengalami kenaikan dengan jumlah yang cukup signifikan, jumlah kasus pada tahun 2016 sebesar 1.715 kasus (IR 19 / 100.000 penduduk) dengan jumlah kematian sebanyak 11 jiwa (CFR 0,64%), menjadi sebesar 7.685 kasus (IR 90 / 100.000 penduduk) dengan jumlah kematian sebanyak 38 jiwa (CFR 0,49%). Pada tahun 2018 terjadi penurunan kasus sejumlah 2.122 kasus (IR 24 / 100.000 penduduk) dan jumlah kematian sebanyak 19 jiwa (CFR 0,9%). Khusus untuk Kota Makassar tahun 2018 jumlah kasus DBD sebanyak 256 kasus dan tersebar di semua wilayah kerja Puskesmas di Kota Makassar. Puskesmas dengan Kasus DBD tertinggi berada di Puskesmas Sudiang sebanyak 12 kasus, kemudian Puskesmas Paccerakkang dan Puskesmas Kassi – Kassi masing – masing sebanyak 11 kasus.

Faktor-faktor yang berperan terhadap peningkatan kasus DBD antara lain kepadatan vektor, kepadatan penduduk yang terus meningkat sejalan dengan pembangunan kawasan pemukiman, urbanisasi yang tidak terkendali, meningkatnya sarana transportasi (darat, laut dan udara), perilaku masyarakat yang kurang sadar terhadap kebersihan lingkungan, serta perubahan iklim (*climate change*)(Utami, 2015).

Pencegahan DBD dapat dilaksanakan salah satunya dengan memberantas vektor utama DBD yakni nyamuk *Aedes aegypti* yang dapat dilakukan dengan berbagai metode antara lain secara mekanis, kimiawi, dan biologis terhadap nyamuk dewasa dan pra dewasa (Hajar, 2017; Nurjanah, 2014).

Mengingat obat dan untuk mencegah virus *Dengue* hingga saat ini belum tersedia, maka cara utama yang dapat dilakukan sampai saat ini adalah dengan pengendalian vektor penular yakni nyamuk *Aedes aegypti*. Pengendalian vektor ini dapat dilakukan dengan pelaksanaan kegiatan PSN 3M Plus (Priesley & Reza, 2018). Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) adalah suatu kegiatan masyarakat dan pemerintah yang dilakukan secara berkesinambungan untuk mencegah penyakit demam berdarah. Pemberantasan sarang nyamuk dilakukan dengan melakukan menguras, menutup, mendaur ulang (3M) plus. Keberhasilan kegiatan PSN antara lain populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikendalikan, sehingga penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi (Goindin & Delannay, 2017; Nisa & Sugiharto, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Agus Setyobudi (2011) bahwa partisipasi masyarakat dalam melaksanakan PSN memiliki pengaruh yang bermakna dengan keberadaan jentik nyamuk. Penelitian tentang tempat yang potensial untuk perkembangbiakan jentik yang dilakukan oleh Nidar Rabiatur Pohan (2016), menemukan bahwa sebagian besar jenis jentik yang ditemukan pada tempat penampungan air di tempat-tempat umum yaitu *Aedes aegypti*. Hasil penelitian Malonda et.al (2016) tentang survey jentik DBD di tempat-tempat umum menemukan bahwa kepadatan jentik *Aedes aegypti* tergolong cukup tinggi

dengan angka bebas jentik (ABJ) 71,4 % berada jauh di bawah standar nasional ABJ 95 %.

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah melakukan upaya pengendalian penyakit DBD, dengan mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 581/MENKES/SK/VII/1992 tentang Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah dan Keputusan Menteri Kesehatan nomor 92 tahun 1994 tentang perubahan atas lampiran Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 581/ MENKES/SK/1992, dimana menitikberatkan pada upaya pencegahan dengan gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) selain penatalaksanaan penderita DBD dengan memperkuat kapasitas pelayanan kesehatan dan sumber daya, memperkuat surveilans epidemiologi dan optimalisasi kewaspadaan dini terhadap Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD. Manajemen pengendalian vektor secara umum diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 374/MENKES/PER/III/2010 tentang Pengendalian Vektor(KEMENKES, 2016).

Menindak lanjuti program pemerintah terkait dengan program pemberantasan sarang nyamuk, pemerintah Kota Makassar melalui Dinas Kesehatan telah melakukan upaya pengendalian nyamuk dengan program PSN melalui program Kota Sehat. Salah satu tujuan program Kota Sehat adalah memelihara kebersihan lingkungan pemukiman dan tempat-tempat umum melalui 3M+ yang melibatkan lintas sektor dan lintas program serta masyarakat.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Makassar terkait dengan PSN, bahwa intervensi kegiatan PSN selama beberapa tahun sebelumnya, masih sebatas di tujukan kepada lintas sektor dan lintas program untuk ditindaklanjuti ke tingkat Kecamatan dan Desa melalui program gerakan satu rumah satu jumantik (G1R1J). Sementara untuk intervensi PSN di tempat – tempat umum (TTU) seperti pasar, terminal, tempat ibadah dan sekolah belum dilakukan. Sehingga diperlukan upaya strategis dalam melakukan PSN pada tempat-tempat umum dengan melibatkan pengelola, tenaga teknis kebersihan, dan masyarakat melalui kegiatan pelatihan PSN sehingga diharapkan melalui pelatihan tersebut akan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan pengelola, petugas kebersihan dan masyarakat sehingga memiliki kesadaran dan rasa tanggung jawab untuk melakukan kegiatan PSN.

Tempat – tempat umum (TTU) merupakan fasilitas tempat berkumpulnya orang untuk melakukan suatu kegiatan baik secara sementara ataupun terus menerus, salah satunya adalah tempat ibadah seperti Masjid. Masjid merupakan suatu tempat umum yang berperan utama sebagai tempat beribadah, namun juga dapat digunakan sebagai tempat untuk kegiatan sosial lainnya. Masjid juga mempunyai fasilitas sarana sanitasi, misalnya tempat sampah, toilet, bak air bersih dan tempat penampungan air. Dalam memelihara kebersihan dan kenyamanan dilingkungan Masjid dibutuhkan kerjasama yang baik antara pengelola, petugas kebersihan dan masyarakat (jemaah) sehingga lingkungan Masjid

tidak menjadi tempat berkembangbiaknya vektor penyakit dan para jemaah ataupun pengunjung merasakan kenyamanan ketika beribadah ataupun melakukan kegiatan sosial lainnya.

Dalam upaya pengendalian vektor nyamuk di lingkungan Masjid melalui kegiatan PSN menitik beratkan pada peran pengelola, petugas kebersihan dan jemaah Masjid. Peningkatan pengetahuan pengelola, petugas kebersihan dan jemaah Masjid tentang kegiatan dan manfaat PSN sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dalam melakukan tindakan PSN yang baik dan benar di lingkungan Masjid.

Masjid Al-Markaz Al-Islami yang ada di kota Makassar merupakan fasilitas ibadah yang cukup luas dari segi bangunan dan lokasi halamannya. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di Masjid tersebut didapatkan bahwa selain digunakan sebagai tempat ibadah digunakan juga sebagai tempat kegiatan sosial lainnya, dan keadaan sanitasi disekitar lingkungan masjid masih di temukan genangan air yang dapat ditempati nyamuk untuk bertelur, keadaan bak air dan tempat penampungan air ditemukan jentik nyamuk, beberapa bagian halaman masjid ditemukan sampah botol dan gelas plastik, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada kemungkinan berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti* di Masjid tersebut.

Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru, dimana sesuai dengan data dari Puskesmas tersebut bahwa tiga tahun terakhir didapatkan kasus DBD di

wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru. Pada tahun 2018 ditemukan sebanyak 9 kasus DBD, tahun 2019 sebanyak 6 kasus DBD dan pada periode bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2020 ditemukan sebanyak 3 kasus DBD.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan pengelola dan masyarakat dalam hal PSN di sarana tempat ibadah dengan cara pemberian pelatihan PSN. Dengan judul penelitian “Pengaruh Pelatihan Pemberantasan Sarang Nyamuk Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Pengelola Dan Jemaah Serta Densitas Larva *Aedes aegypti* Di Masjid Al-Markas Al-Islami Kota Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh pelatihan pemberantasan PSN terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan pengelola dan jemaah serta densitas larva *Aedes aegypti* di Masjid Al Markas Al Islami Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pelatihan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan pengelola, dan jemaah serta densitas larva *Aedes aegypti* di Masjid Al Markas Al Islami Kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh Pelatihan PSN terhadap tingkat pengetahuan pengelola dan jemaah Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar.
- b. Untuk mengetahui pengaruh Pelatihan PSN terhadap sikap pengelola dan jemaah Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar.
- c. Untuk mengetahui pengaruh Pelatihan PSN terhadap tindakan pengelola dan jemaah Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar.
- d. Untuk mengetahui pengaruh Pelatihan PSN terhadap densitas larva *Aedes aegypti* di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi peneliti

Untuk memberi dan menambah informasi mengenai hasil penelitian tentang pengaruh pelatihan PSN terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pemberantasan sarang nyamuk DBD dan sebagai bahan bacaan pada perpustakaan Universitas Hasanuddin khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat.

2. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya sebagai bahan acuan untuk meneliti suspek lain mengenai tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pemberantasan sarang nyamuk DBD. Selain itu dapat digunakan oleh profesi kesehatan

masyarakat sebagai tambahan informasi untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman berharga yang memperluas wawasan peneliti dalam mengaplikasikan teori atau ilmu yang didapatkan di bangku perkuliahan serta menambah wawasan pengetahuan peneliti khususnya mengenai vektor DBD.

4. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan memberikan tambahan pengetahuan kepada responden maupun masyarakat secara umum sehingga menambah motivasi dalam melakukan kegiatan PSN di lingkungan tempat kerja maupun di lingkungan rumahnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang *Aedes Aegypti*

1. Pengertian Nyamuk *Aedes Aegypti*

Aedes aegypti merupakan jenis nyamuk yang dapat membawa virus *Dengue* penyebab penyakit demam berdarah. Selain *Dengue*, *Aedes aegypti* juga merupakan pembawa virus Demam Kuning (*Yellow Fever*) dan Chikungunya. Penyebaran nyamuk jenis ini sangat luas, meliputi hampir semua daerah tropis di seluruh dunia. Sebagai pembawa virus *Dengue*, *Aedes aegypti* merupakan pembawa utama (*primary vector*) dan bersama *Aedes albopictus* menciptakan siklus persebaran *Dengue* di desa dan kota.

Nyamuk *Aedes aegypti* akan menularkan virus *Dengue* apabila sebelumnya telah menghisap darah dari tubuh penderita *Dengue*, kemudian virus yang ada di dalam tubuh nyamuk akan memperbanyak diri, kira-kira 1 minggu setelah nyamuk menghisap darah penderita, nyamuk mampu menjadi vektor positif penularan demam berdarah. Oleh sebab itu, nyamuk tersebut menjadi agen penular infeksi selama hidupnya. Sebelum menghisap darah manusia, nyamuk akan mengeluarkan air liur melalui alat tusuknya agar darah tidak membeku saat dihisap.

Terjadinya penularan virus *Dengue* tidak dapat dilepaskan dari keberadaan vektornya, karena tanpa adanya vektor tidak akan terjadi

penularan. Ada beberapa vektor yang dapat menularkan virus *Dengue* tetapi yang dianggap vektor penting dalam penularan virus ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* walaupun di beberapa negara lain *Aedes albopictus* cukup penting pula peranannya seperti hasil penelitian yang pernah dilakukan di pulau Mahu Republik Seychelles (Metsellar, 1997).

Untuk daerah urban *Aedes albopictus* ini kurang penting peranannya (Luft,1996). Selain kedua spesies ini masih ada beberapa spesies dari nyamuk *Aedes* yang bisa bertindak sebagai vektor untuk virus *Dengue* seperti *Aedes rotumae*, *Aedes cooki* dan lain-lain. Sub famili nyamuk *Aedes* ini adalah *Culicinae*, Famili *Culicidae*, sub Ordo *Nematocera* dan termasuk Ordo *Diptera*.

Bila nyamuk *Aedes aegypti* menghisap darah manusia yang sedang mengalami viremia (masa ketika virus *Dengue* berada dalam darah), maka nyamuk tersebut terinfeksi oleh virus *Dengue* dan sekali menjadi nyamuk yang infeksi maka akan infeksi selamanya (Putman JL dan Scott TW., 1996). Selain itu nyamuk betina yang terinfeksi dapat menularkan virus ini pada generasi selanjutnya lewat ovariumnya tapi hal ini jarang terjadi dan tidak banyak berperan dalam penularan pada manusia. Virus yang masuk dalam tubuh nyamuk membutuhkan waktu 8-10 hari untuk menjadi nyamuk infeksi bagi manusia dan masa tersebut dikenal sebagai masa inkubasi eksternal.

2. Klasifikasi Nyamuk *Aedes Aegypti*

Klasifikasi *Aedes aegypti* adalah sebagai berikut (Eldridge dan

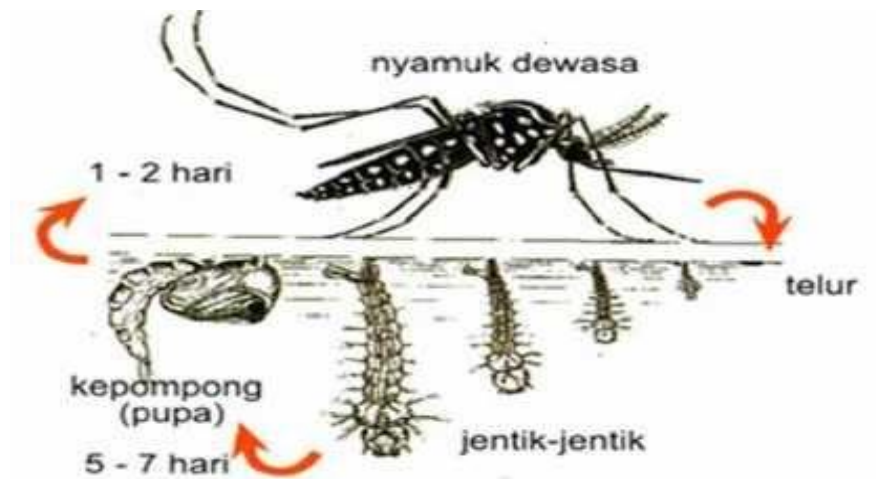
Ednam, 2012) :

Kingdom : Animalia
Phylum : Arthropoda
Class : Insecta
Ordo : Diptera
Family : Culicidae
Genus : *Aedes*
Spesies : *Ae.Aegypti*

3. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosis sempurna (*Holometabola*) yaitu dari telur, jentik (larva), pupa dan nyamuk dewasa. Pada stadium telur, larva hingga pupa hidup di air (*aquatik*) dan pada fase stadium dewasa nyamuk akan berpindah hidup di darat (*terrestrial*).

Nyamuk betina akan mengeluarkan ± 100 butir telur dalam satu kali proses bertelur dan meletakkan telurnya di dinding suatu wadah penampungan air. Pada umumnya telur menetas selama 1-2 hari menjadi larva kemudian berkembang selama 6-8 hari menjadi pupa, stadium pupa berlangsung 2-4 hari kemudian menjadi nyamuk dewasa. Nyamuk yang tumbuh dan berkembang dari telur hingga dewasa membutuhkan waktu 10-14 hari dan umur nyamuk dapat mencapai 2-3 bulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1



(Sumber: Rasiel, 2017).

4. Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki ukuran sedang dengan tubuh berwarna hitam kecoklatan. Tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan gari-garis putih keperakan. Di bagian punggung (*dorsa*) tubuhnya tampak dua garis melengkung vertikal di bagian kiri dan kanan yang menjadi ciri dari spesies ini. Sisik-sisik pada tubuh nyamuk pada umumnya 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.

Untuk genus *Aedes aegypti* ciri khasnya bentuk *abdomen* nyamuk betina yang lancip ujungnya dan memiliki *cerci* yang lebih

panjang dari *cerci* nyamuk lainnya. Nyamuk dewasa mempunyai ciri pada tubuhnya yang berwarna hitam mempunyai bercak-bercak putih keperakan atau putih kekuningan, dibagian *dorsal* dari *thorax* terdapat bercak yang khas berupa 2 garis sejajar di bagian tengah dan 2 garis lengkung di tepinya. *Aedes albopictus* tidak mempunyai garis melengkung pada *thoraxnya*. Larva *Aedes aegypti* mempunyai bentuk *siphon* yang tidak langsing dan hanya memiliki satu pasang *hair tuft* serta *pecten* yang tumbuh tidak sempurna dan posisi larva *Aedes aegypti* pada air biasanya membentuk sudut pada permukaan atas.

Morfologi nyamuk *Aedes aegypti* ada beberapa stadium, yaitu:

a. Stadium telur

Telur nyamuk *Aedes aegypti* berbentuk elips atau oval memanjang, pada waktu dikeluarkan telur berwarna putih kemudian berubah menjadi hitam dalam waktu 30 menit, berukuran 0,5-0,8 mm dan tidak memiliki alat pelampung. Nyamuk dewasa betina meletakkan telurnya satu per satu di dinding wadah penampung air yang berbatasan langsung dengan permukaan air. Nyamuk betina dewasa sekali bertelur dapat menghasilkan hingga ± 100 telur. Telur dapat bertahan hingga 6 bulan pada tempat yang kering. Dapat dilihat pada gambar 2.2



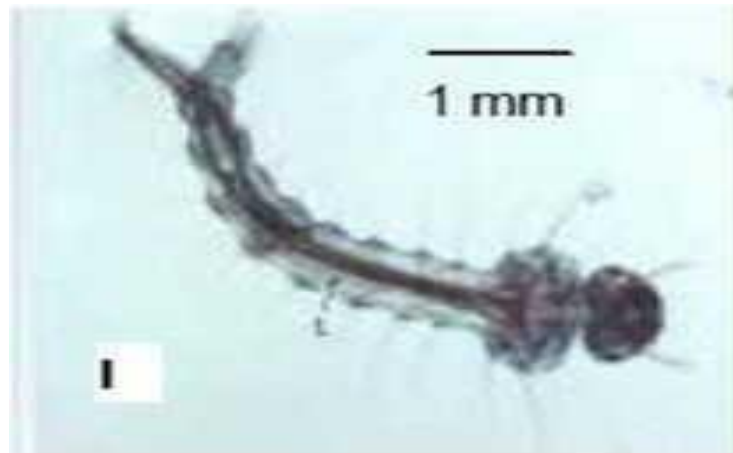
Gambar 2.2 Telur Nyamuk *Aedes aegypti*
(Sumber: Iskalator, 2017)

b. Stadium Larva

Larva nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai ciri khas memiliki *siphon* yang pendek, berwarna hitam, ukurannya besar, tubuhnya langsing, pergerakannya lincah dan bersifat fototaksis negatif (menjauhi cahaya). Larva nyamuk *Aedes aegypti* berkembang selama 6-8 hari (Herms,2006). Menurut Depkes R.I (2016), Larva nyamuk dikelompokkan kedalam empat instar, yaitu;

1) Larva instar I

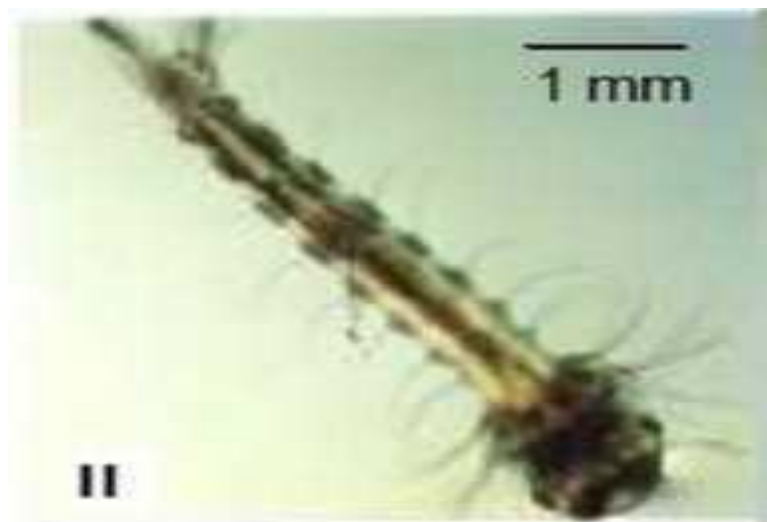
Memilik ukuran terkecil yaitu 1-2 mm, duri-duri pada *thorax* belum terlihat jelas dan corong pernapasan pada *siphon* belum menghitam seperti pada gambar 2.3 ;



Gambar 2.3: Larva instar 1 *Aedes aegypti*
(Sumber: Gama, 2010)

2) Larva Instar II

Memiliki ukuran 2,5 -3,5 mm, umurnya 2-3 hari setelah menetas, duri-duri dada belum terlihat jelas, corong *siphon* sudah mulai menghitam. Seperti pada gambar 2.4.



Gambar 2.4: Larva instar II *Aedes aegypti*
(Sumber: Gama, 2010)

3) Larva Instar III

Memiliki ukuran 4-5 mm, berumur 3-4 hari setelah menetas, duri- duri dada mulai terlihat jelas dan corong pernapasannya sudah berwarna coklat kehitaman. Seperti pada gambar 2.5.



Gambar 2.5: Larva instar III *Aedes aegypti*
(Sumber : Gama, 2010).

4) Larva Instar IV

Ukurannya paling besar yaitu 5-6 mm, berumur 4-6 hari dan warna kepala gelap seperti pada gambar 2.6



Gambar 2.6: Larva instar IV *Aedes aegypti*
(Sumber : Gama, 2010)

c. Stadium Pupa

Larva instar IV akan berubah menjadi pupa berbentuk menyerupai tanda koma. Tubuhnya terdiri dari *sefalo thorax* dan *abdomen*. Sudah memiliki corong pernapasan. Memiliki kantung udara yang terletak diantara bakal sayap nyamuk dewasa dan terdapat sepasang sayap pengayuh yang saling menutupi yang memudahkan pupa untuk menyelam cepat. Seperti pada gambar 7.



Gambar 2.7 : Pupa *Aedes aegypti*
(Sumber: Zettel, 2010)

d. Stadium Dewasa

Nyamuk dewasa *Aedes aegypti* memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan nyamuk *Culex sp.*, berwarna hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badan, terutama pada kakinya. Memiliki lira (*lire form*) yang putih pada punggungnya (*mesonotum*) yaitu ada dua garis melengkung vertikal di bagian kiri dan kanan. Nyamuk jantan ukurannya lebih kecil dari pada betina dan memiliki rambut-rambut tebal pada antena.

Tubuh nyamuk dewasa terdiri dari 3 bagian yaitu kepala, dada dan perut. Pada bagian kepala (*caput*) terdapat probosis yang berfungsi untuk menghisap darah pada betina, dan menghisap nektar pada yang jantan. Terdapat *palpus maksilaris* yang terdiri dari empat ruas dengan ujung hitam dan sisik berwarna putih keperakan. Ukuran *palpus* lebih pendek daripada *probosis*. Terdapat sepasang antena diantara dua bola mata, pada jantan memiliki antena dengan berbulu tebal (*plumose*) dan betina berambut jarang (Sudarto, 1972).

Dada nyamuk agak membengkok dan terdapat *scutelum* yang berbentuk 3 *lobus* , bagian *dorsal* ditutupi oleh *scutum* berwarna gelap keabu-abuan. Pada bagian dada terdapat sepasang sayap, dada terdiri dari *mesothorax*, *metarhorax* dan dan *prothorax* (Gubler, 1998). Pada bagian perut (*abdomen*) terdiri dari sepuluh ruas dengan ruas terakhir ruas kelamin. Pada nyamuk betina disebut *cerci* dan pada nyamuk jantan disebut *hypopigidium*.



Gambar 2.8 : Nyamuk Dewasa *Aedes aegypti*
(Sumber : Zettel, 2010)

5. Perilaku *Aedes Aegypti*

Aedes aegypti bersifat diurnal atau aktif pada pagi hingga siang hari. Penularan penyakit dilakukan oleh nyamuk betina karena hanya nyamuk betina yang mengisap darah. Hal itu dilakukannya untuk memperoleh asupan protein yang diperlukannya untuk memproduksi telur. Nyamuk jantan tidak membutuhkan darah, dan memperoleh energi dari nektar bunga ataupun tumbuhan. Jenis ini menyukai area yang gelap dan benda-benda berwarna hitam atau merah. Demam berdarah kerap menyerang anak-anak karena anak-anak cenderung duduk di dalam kelas selama pagi hingga siang hari dan kaki mereka yang tersembunyi di bawah meja menjadi sasaran empuk nyamuk jenis ini.

Nyamuk dewasa betina mengisap darah manusia pada siang hari yang dilakukan baik di dalam rumah ataupun luar rumah. Pengisapan darah dilakukan dari pagi sampai petang dengan dua puncak yaitu setelah matahari terbit (08.00-10.00) dan sebelum matahari terbenam (15.00-17.00).

Infeksi virus dalam tubuh nyamuk dapat mengakibatkan perubahan perilaku yang mengarah pada peningkatan kompetensi vektor, yaitu kemampuan nyamuk menyebarkan virus. Infeksi virus dapat mengakibatkan nyamuk kurang handal dalam mengisap darah, berulang kali menusukkan proboscisnya, namun tidak berhasil

mengisap darah sehingga nyamuk berpindah dari satu orang ke orang lain. Akibatnya, risiko penularan virus menjadi semakin besar.

Di Indonesia, nyamuk *Aedes aegypti* umumnya memiliki habitat di lingkungan perumahan, di mana terdapat banyak genangan air bersih dalam bak mandi ataupun tempayan. Oleh karena itu, jenis ini bersifat urban, bertolak belakang dengan *Aedes albopictus* yang cenderung berada di daerah hutan berpohon rimbun (*sylvan areas*).

Kemampuan terbang nyamuk betina bisa mencapai 200 m tetapi kemampuan normalnya kira-kira 40 meter. Nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan menggigit berulang (*multiple bitters*) yaitu menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat. Hal ini disebabkan karena nyamuk *Aedes aegypti* sangat sensitif dan mudah terganggu. Keadaan ini sangat membantu *Aedes aegypti* dalam memindahkan virus *Dengue* ke beberapa orang sekaligus sehingga dilaporkan adanya beberapa penderita DBD di dalam satu rumah (Depkes, 2004).

B. Tinjauan Tentang Densitas Larva *Aedes aegypti*

Densitas larva *Aedes aegypti* yang tinggi pada suatu daerah bila terjadi kontak dengan manusia, maka akan terjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat. Untuk menentukan investasi *Aedes aegypti* di suatu daerah sebaiknya diadakan survei terhadap semua sarang atau tempat perindukan atau wadah yang berisi air bersih yang diduga sebagai tempat bersarangnya nyamuk (potensi breeding habitat) pada sejumlah

rumah yang ada. Jika ditemukan jentik pada tempat perindukan diambil satu ekor jentik atau *single collection method* dengan cara visual dapat dianggap sebagai jentik *Aedes aegypti*, kemudian jentik tersebut diidentifikasi melalui identifikasi jentik *Aedes aegypti*. Selanjutnya densitas jentik dapat ditentukan dengan menghitung indeks jentik. Angka indeks yang digunakan adalah *Container Index* (CI), *Breteau Index* (BI) dan *House Index* (HI). Dengan indeks ini dapat dikorelasikan dengan angka *Density Figure* (DF), yang ditetapkan oleh WHO. Breteau Index merupakan indikator yang baik untuk menggambarkan densitas nyamuk, karena dengan indikator ini sudah mencakup atau memperhatikan keduanya, baik itu keadaan rumah maupun wadahnya.

Breteau Index (BI) adalah jumlah kontainer yang positif dengan larva *Aedes aegypti* dalam 100 rumah yang diperiksa. Indeks Breteau merupakan indikator terbaik untuk menyatakan kepadatan nyamuk, sedangkan indeks rumah menunjukkan luas persebaran nyamuk dalam masyarakat. Indeks rumah adalah persentase rumah ditemukannya larva *Aedes aegypti*. Indeks kontainer adalah persentase kontainer yang positif dengan larva *Aedes aegypti* (Hafidhah, 2019; Goindin & Delannay, 2017).

Densitas larva *Aedes aegypti* dapat digunakan untuk mengetahui angka ambang kritis yang menjadi satu ancaman timbulnya wabah penyakit demam berdarah. Oleh karena itu para ahli WHO telah menetapkan bahwa Breteau Indeks di atas 50 pada suatu daerah maka

memungkinkan terjadinya transmisi penyakit yang disebarkan oleh *Aedes aegypti* (WHO, 2017).

Jentik atau larva merupakan indikator adanya penularan DBD di suatu tempat. Ada beberapa indikator untuk jentik ini yaitu: Angka Bebas Jentik (ABJ), *House Index* (HI), *Container Index* (CI) dan *Breteau Index* (BI). Dalam menentukan bebas atau tidaknya suatu wilayah dari DBD indicator yang dipakai adalah ABJ. Dari 100 rumah yang diperiksa yang mempunyai jentik tidak boleh lebih dari 5%. Indikator ABJ adalah 95% (Arsin, 2013).

Ukuran- ukuran yang dipakai untuk mengetahui kepadatan jentik *Aedes aegypti* (Kementerian Kesehatan RI, 2011), yaitu:

$$\text{Angka Bebas Jentik (ABJ)} = \frac{\text{Jumlah Rumah Tanpa Jentik}}{\text{Jumlah Rumah Diperiksa}} \times 100\%$$

Sedangkan kepadatan populasi nyamuk (*Density Figure*) diperoleh dari gabungan dari HI, CI dan BI:

$$\text{House Index (HI)} = \frac{\text{Jumlah Rumah yang ditemukan jentik (+)}}{\text{Jumlah Rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

$$\text{Container Index (CI)} = \frac{\text{Jumlah Container yang ditemukan jentik (+)}}{\text{Jumlah Container yang diperiksa}} \times 100\%$$

$$\text{Breteau Index (BI)} = \frac{\text{Jumlah Container dengan jentik (+)}}{\text{Jumlah Rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

Kepadatan *Aedes aegypti* yang merupakan gabungan dari HI, CI dan BI yang dinyatakan dengan skala 1-9 seperti tabel menurut WHO di bawah ini :

Tabel 2.1 : Ukuran Kepadatan Larva *Aedes spp.* Menggunakan Larva Indeks (LI)

Density Figure (DF)	House Index (HI)	Container (CI)	Breteau Index (BI)
1	1-3	1-2	1-4
2	4-7	3-5	5-9
3	8-17	6-9	10-19
4	18-28	10-14	20-34
5	29-37	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 (2017)

Keterangan Tabel :

DF = 1 = Kepadatan Rendah

DF = 2-5 = Kepadatan Sedang

DF = 6-9 = Kepadatan Tinggi

Tabel 2.2 : Kategori Parameter Entomologis Risiko Penularan DBD

Parameter Entomologis	Interpretasi Risiko Penularan
House Index (HI) \geq 5%	Risiko Tinggi
House Index (HI) $<$ 5%	Risiko Rendah
Container Index (CI) \geq 10%	Risiko Tinggi
Container Index (CI) $<$ 10%	Risiko Rendah
Breteau Index (BI) \geq 50	Risiko Tinggi
Breteau Index (BI) $<$ 50	Risiko Rendah

Sumber : (WHO, 2017)

WHO density figure dalam skala 1-9 dikembangkan melalui kontrol untuk yellow fever dan selanjutnya diterapkan untuk *Dengue* pada tahun 1972. Suatu daerah dinyatakan tidak berisiko penyakit *Dengue* bila Density Figure $<$ 1, HI $<$ 1%, BI $<$ 50 dan dinyatakan berisiko untuk transmisi

penyakit *Dengue* bila Density Figure >1 , HI $>5\%$, BI >50 . Semakin tinggi Density figure, semakin signifikan dalam risiko transmisi . Secara umum bila HI $>5\%$ dan atau BI >20 merupakan indikasi bahwa daerah tersebut sensitif dan rawan terhadap DBD(WHO, 2017).

C. Tinjauan Tentang Kontainer

Tempat perkembangbiakan utama bagi nyamuk *Aedes aegypti* adalah kontainer, baik itu Tempat Penampungan Air (TPA) maupun bukan Tempat Penampungan Air (non TPA) baik yang terdapat di dalam rumah atau di luar rumah yang dapat menampung air seperti drum, bak mandi, vas bunga, kaleng kosong, ban bekas, tempat minum burung, tempayan dan lain-lain (Budiyanto, 2012).

Ada tidaknya jentik nyamuk *Aedes aegypti* dalam suatu kontainer dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: jenis kontainer, letak kontainer, warna kontainer, kondisi tutup kontainer, adanya ikan pemakan jentik, volume kontainer, kegiatan pengurasan kontainer, dan kegiatan abatesasi (KEMENKES, 2016).

Nyamuk sangat mudah ditemukan apabila di suatu lokasi tersebut banyak ditemukan tempat perindukan, sehingga sangat erat kaitannya antara keberadaan nyamuk dan tempat perindukan. Tempat perindukan masing- masing jenis nyamuk berbeda tergantung dengan perilaku tiap jenis nyamuk. Jenis nyamuk yang memiliki adaptasi luas akan memiliki tempat perindukan yang beragam sehingga ketahanan hidupnya pun lebih tinggi (Sari, 2008).

Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat yang berisi air bersih yang berdekatan dengan rumah penduduk (Muna Sari, 2017). Selain itu di tempat perindukan *Aedes aegypti* seringkali ditemukan larva *Aedes albopictus* yang hidup bersama (Hidayati, 2017).

Adapun beberapa habitat yang menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* adalah :

1. Tempat penampungan air (perindukan permanen) yaitu tempat menampung air guna keperluan sehari-hari seperti drum, tempayan, bak mandi, tempat penampungan air minum, dan ember.
2. Bukan tempat penampungan air (perindukan sementara) yaitu tempat-tempat yang biasa digunakan untuk menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari-hari seperti tempat minum hewan piaraan, kaleng bekas, ban bekas yang terisi air hujan, botol, pecahan gelas, vas bunga dan perangkap semut.
3. Tempat penampungan air alami (perindukan alamiah) seperti lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, ketiak daun, dan tempurung kelapa (Rosa, 2007)

Keberadaan kontainer sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti*, karena semakin banyak kontainer akan semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Semakin padat populasi nyamuk *Aedes aegypti*, maka

semakin tinggi pula risiko terinfeksi virus DBD dengan waktu penyebaran lebih cepat sehingga jumlah kasus penyakit DBD cepat meningkat yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya KLB. Sumber utama perkembangbiakan *Aedes aegypti* adalah kontainer air untuk kebutuhan rumah tangga (Azlina & Anas, 2016).

Meningkatnya kasus penyakit DBD dengan adanya keberadaan kontainer air sebagai tempat perindukan nyamuk maka diperlukan pengelolaan kontainer secara benar sehingga dapat mengurangi resiko penyebaran. Cara pengelolaan container air untuk mengurangi perkembangbiakan *Aedes aegypti* mencakup menguras dan menutup kontainer air (KEMENKES, 2016).

Salah satu kegiatan yang dianjurkan dalam pelaksanaan PSN adalah pengurasan TPA sekurang-kurangnya dalam frekuensi 1 minggu sekali. Tempat penampungan air yang selalu dikuras dengan teratur setiap minggu akan menyebabkan kelangsungan hidup nyamuk dengan siklus hidup yang berlangsung sekitar seminggu menjadi terganggu. Sedangkan tempat penampungan air yang tidak dikuras secara teratur dapat menyebabkan terjadinya kelangsungan hidup nyamuk. Perkembangan dari telur hingga nyamuk dewasa membutuhkan waktu 7-14 hari(KEMENKES, 2016).

Kebiasaan menutup kontainer air berkaitan dengan peluang nyamuk *Aedes aegypti* untuk hinggap dan menempatkan telur-telurnya. Nyamuk *Aedes aegypti* suka meletakkan telurnya pada air bersih

sehingga perlu untuk memperhatikan kondisi kontainer air apakah tertutup atau tidak karena jika kontainer air berada dalam kondisi tertutup maka kecil kemungkinan bagi larva untuk berkembangbiak. Dengan demikian pada kontainer air yang tidak ditutup rapat dapat sebagai peluang nyamuk untuk bertelur menjadi sangat besar sehingga dapat meningkatkan keberadaannya larva untuk berkembang di kontainer air tersebut (KEMENKES, 2016).

D. Tinjauan Tentang Demam Berdarah Dengue

1. Definisi Demam Berdarah Dengue (DBD)

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh virus dengue yang ditandai demam 2 – 7 hari disertai dengan manifestasi perdarahan, penurunan trombosit (*trombositopenia*), adanya hemokonsentrasi yang ditandai kebocoran plasma (peningkatan *hematokrit*, *asites*, *efusi pleura*, *hipoalbuminemia*). Dapat disertai gejala-gejala tidak khas seperti nyeri kepala, nyeri otot & tulang, ruam kulit atau nyeri belakang bola mata (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

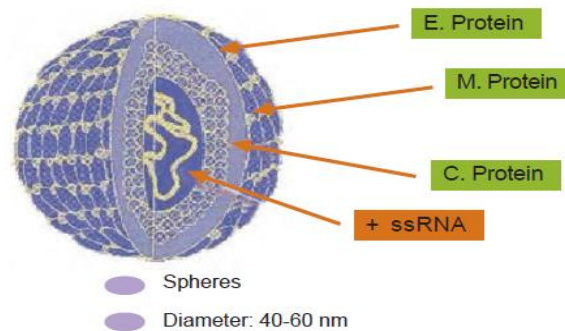
DBD merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue yang mengakibatkan demam akut. DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang ditandai dengan demam mendadak 2-7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah, lesu, gelisah, nyeri hulu hati, disertai tanda perdarahan di kulit berupa *petechie*, *purpura*,

ecchymosis, *epistaksis*, perdarahan gusi, *hematemesis*, *melena*, *hepatomegaly*, *trombositopeni*, dan kesadaran menurun atau renjatan (Arsin, 2013).

2. Etiologi

DBD disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang mengandung virus *Dengue*. Pada saat nyamuk *Aedes aegypti* menghisap darah maka virus *Dengue* akan masuk ke dalam tubuh, setelah masa inkubasi sekitar 3-15 hari penderita bisa mengalami demam tinggi 3 hari berturut-turut. Banyak penderita mengalami kondisi fatal karena menganggap ringan gejala tersebut.

Penyebab penyakit *Dengue* adalah *Arthropod Borne Virus*, family *Flaviviridae*, genus *flavivirus*. Virus berukuran kecil (50 nm) ini memiliki *single standard RNA*. Virion-nya terdiri dari *nucleocapsid* dengan bentuk kubus simetris dan terbungkus dalam amplop lipoprotein. Genome (rangkaiian kromosom) virus *Dengue* berukuran panjang sekitar 11.000 dan terbentuk dari tiga gen protein struktural yaitu *nucleocapsid* atau *protein core* (C), *membrane-associated protein* (M) dan suatu *protein envelope* (E) serta gen protein non struktural (NS). (Kementerian Kesehatan RI, 2017)



Gambar 2.9 : Virus *Dengue*
(Sumber : Kementerian Kesehatan RI, 2017)

3. Epidemiologi

Secara global, diperkirakan ada 390 juta infeksi dengue setiap tahun, 96 juta di antaranya menunjukkan manifestasi klinis mulai dari yang ringan sampai yang paling parah. Akibat dari perubahan demografi, urbanisasi yang cepat dan pada skala yang besar, transportasi global dan perubahan lingkungan, menjadi tantangan besar negara tropis terhadap penyakit menular khususnya penyakit *dengue* (Morales-Pérez et al., 2017).

Penyakit DBD di Indonesia yang pada mulanya ditemukan di Surabaya pada tahun 1968 dengan jumlah kasus 58 orang dan yang meninggal sebanyak 24 orang dan selalu meningkat setiap tahunnya. Peningkatan kasus DBD terjadi karena masih luasnya penyebaran nyamuk *Aedes* baik di daerah urban maupun di daerah rural, majunya transportasi antar daerah, mobilitas penduduk yang tinggi, dan terjadinya DBD di daerah – daerah baru yang sebelumnya tidak pernah terjangkit penyakit ini serta urbanisasi ke kota – kota besar yang sukar dikendalikan (Rahayu, Baskoro, & Wahyudi, 2010).

Siklus epidemik biasanya terjadi setiap sembilan atau sepuluh tahunan. Ada dua faktor utama yang menyebabkan terjadinya siklus tersebut yaitu faktor perubahan iklim dan faktor manusia. Faktor perubahan iklim berpengaruh terhadap perubahan curah hujan, suhu, kelembaban, arah angin sehingga berefek terhadap ekosistem daratan dan lautan serta berpengaruh terhadap kesehatan terutama terhadap perkembangbiakan vektor penyakit seperti nyamuk *Aedes*, malaria dan lainnya. Faktor manusia berupa perilaku dan partisipasi masyarakat yang masih kurang dalam kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) serta faktor pertambahan jumlah penduduk dan faktor peningkatan mobilitas penduduk yang sejalan dengan semakin membaiknya sarana transportasi menyebabkan penyebaran virus DBD semakin mudah dan semakin luas (Arsin, 2013).

Berbagai hal yang menjadi faktor yang berhubungan erat dengan penularan virus dengue yaitu: (1) agen/vektor: perkembangbiakan vektor, kebiasaan menggigit, kepadatan vektor di lingkungan, perpindahan vektor dari satu tempat ke tempat lain; (2) *Host*/Penjamu: umur, jenis kelamin, nutrisi, populasi/kepadatan penduduk, mobilitas penduduk; (3) Lingkungan: letak geografis dan musim (Ariani, 2016).

4. Cara Penularan

Dengue ditularkan pada manusia terutama oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan nyamuk *Aedes albopictus*, dan juga kadang-

kadang ditularkan oleh *Aedes polynesiensis* dan beberapa spesies nyamuk lainnya yang aktif mengisap darah pada waktu siang hari. Sesudah darah yang infeksi terhisap nyamuk, virus memasuki kelenjar liur nyamuk (*salivary glands*) lalu berkembang biak menjadi infeksi dalam waktu 8-10 hari, yang disebut masa inkubasi ekstrinsik (*extrinsic incubation period*). Sekali virus memasuki tubuh nyamuk dan berkembang biak, nyamuk akan tetap infeksi seumur hidupnya (Soedarto, 2012).

Virus *dengue* ditularkan dari seorang penderita ke orang lain melalui gigitan nyamuk *Aedes*. Di dalam tubuh manusia virus *dengue* akan berkembang biak, dan memerlukan waktu inkubasi sekitar 45 hari (*intrinsic incubation period*) sebelum dapat menimbulkan penyakit *dengue*. Penularan virus *dengue* terjadi melalui dua pola umum, yaitu *dengue epidemik* dan *dengue hiperendemik*. Penularan *dengue epidemik* terjadi jika virus *dengue* memasuki suatu daerah terisolasi, meskipun hanya melibatkan satu serotipe virus *dengue* (Soedarto, 2012).

Penularan ini terjadi karena setiap kali nyamuk menggigit (menusuk), sebelum menghisap darah akan mengeluarkan air liur melalui saluran alat tusuknya (*proboscis*), agar darah yang menghisap tidak membeku. Bersama air liur inilah virus *dengue* ditularkan dari nyamuk ke orang lain. Hanya nyamuk *Aedes aegypti* betina yang dapat menularkan virus *dengue* (Arsin, 2013)

5. Faktor-Faktor yang Berperan dalam Kejadian DBD

Menurut Gordon (1994) dalam segi tiga epidemiologi kejadian atau penularan penyakit menular ditentukan oleh faktor – faktor yang disebut *host*, *agent* dan *environmental*. Demikian pula epidemiologi DBD, ada hubungan yang saling berkaitan antara *host* (manusia), *agent* (virus), dan *environmental* (lingkungan fisik, kimiawi, biologi, sosial), lingkungan yang memberi kontribusi terhadap perkembangbiakan vektor. Dengan demikian ketiga faktor tersebut di atas mempengaruhi persebaran kasus DBD dalam suatu wilayah tertentu. Penyebaran DBD di wilayah Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, faktor demografi, lingkungan dan perilaku masyarakat (Arsin, 2013).

a. Faktor Demografi

Beberapa faktor demografi yang terkait dalam penularan DBD pada manusia yaitu:

1) Kepadatan Penduduk

Pemukiman yang padat penduduk lebih rentan terjadi penularan DBD utamanya pada daerah perkotaan (urban) karena jarak terbang nyamuk *Aedes* diperkirakan 50-100 meter. Pada daerah yang berpenduduk padat disertai distribusi nyamuk yang tinggi, potensi transmisi virus meningkat dan bertendensi kearah terbentuknya suatu daerah endemis(Arsin, 2013).

Mengingat nyamuk *Aedes aegypti* merupakan nyamuk yang jarak terbangnya pendek (100 meter), oleh karena itu nyamuk tersebut bersifat domestik. Apabila rumah penduduk saling berdekatan maka nyamuk dapat dengan mudah berpindah dari satu rumah ke rumah lainnya atau dari individu ke individu lain. Apabila penghuni salah satu rumah ada yang terkena DBD, maka virus tersebut dapat ditularkan kepada tetangganya dan penghuni lainnya (Ariani, 2016).

2) Mobilitas Penduduk

Mobilitas penduduk memudahkan penularan (transmisi) dari satu tempat ke tempat lainnya. Urbanisasi yang cepat dan tidak terkendali mengakibatkan terjadinya peningkatan kontak dengan Vektor. Begitu pula dengan peningkatan dan makin lancarnya hubungan lintas udara dan transportasi, kota – kota kecil atau daerah semi urban menjadi mudah terinfeksi penyakit DBD (Arsin, 2013). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handoyo et al (2015) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara mobilitas penduduk dengan kejadian DBD. Penduduk yang melakukan perjalanan keluar kota, mempunyai risiko lebih besar terkena DBD dibanding dengan penduduk yang tidak keluar kota. (Handoyo, Hestningsih, & Martini, 2015).

b. Faktor Lingkungan

Lingkungan berperan terhadap kejadian DBD seperti banyaknya tempat atau wadah perkembangbiakan Vektor DBD (kaleng bekas, pot bunga, pakaian, bak mandi yang jarang dikuras, dll.), sumber air yang digunakan, kepadatan penduduk, kondisi perumahan, perpindahan penduduk (Arsin, 2013).

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kehidupan vektor adalah faktor abiotik dan biotik. Menurut Barrera et. al. (2006) faktor abiotik seperti curah hujan, temperatur, dan evaporasi dapat mempengaruhi kegagalan telur, larva dan pupa nyamuk menjadi imago. Demikian juga faktor biotik seperti predator, parasit, kompetitor dan makanan yang berinteraksi dalam kontainer sebagai habitat akuatiknya pradewasa juga sangat berpengaruh terhadap keberhasilannya menjadi imago. Keberhasilan itu juga ditentukan oleh kandungan air kontainer, seperti bahan organik, komunitas mikroba, dan serangga air yang ada dalam kontainer itu juga berpengaruh terhadap siklus hidup *Aedes aegypti*. Selain itu bentuk, ukuran dan letak kontainer (ada atau tidaknya penangung dari kanopi pohon atau terbuka kena sinar matahari langsung) juga mempengaruhi kualitas hidup nyamuk (Arsin, 2013)

Perubahan iklim (*climate change*) global yang menyebabkan kenaikan rata – rata temperatur, perubahan pola

musim hujan dan kemarau juga disinyalir menyebabkan risiko terhadap penularan DBD bahkan berisiko terhadap munculnya wabah DBD. Sebagai contoh adanya kenaikan Indeks Curah Hujan (ICH) di beberapa provinsi yaitu Nusa Tenggara Timur, DKI Jakarta dan Kalimantan Timur selalu diikuti dengan kenaikan kasus DBD (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

c. Faktor Perilaku

Perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respon seseorang terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor penguat. Faktor predisposisi seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan. Faktor pendukung seperti ketersediaan sumberdaya kesehatan, fasilitas kesehatan yang memadai serta keterjangkauan fasilitas kesehatan. Sedangkan faktor penguatnya adalah dukungan masyarakat, pemerintah serta sikap kepedulian petugas kesehatan (Arsin, 2013).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kejadian DBD erat kaitannya dengan faktor kebiasaan yang ada pada masyarakat. Kebiasaan tersebut seperti menggantung pakaian dan kebiasaan tidur siang. Hal-hal ini tersebut dapat mengakibatkan

tingginya kepadatan vektor dan kejadian DBD di masyarakat(Arsin, 2013)

Selain itu, pengetahuan dan sikap masyarakat juga merupakan salah satu faktor yang mendukung pengendalian penyakit DBD. Masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang penyakit DBD, memungkinkan untuk melakukan upaya pencegahan dan pengobatan segera terhadap diri sendiri, keluarga maupun upaya sosialisasi kepada orang lain. Masyarakat yang memiliki sikap baik (menerima, merespon, menghargai serta bertanggung jawab) merupakan proses awal dalam melakukan upaya pencegahan terhadap penyebaran penyakit DBD (Arsin, 2013)

E. Tinjauan Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD

Pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD seperti juga penyakit menular lainnya didasarkan pada usaha pemutusan rantai penularannya. Pada penyakit DBD yang merupakan komponen epidemiologi adalah terdiri dari virus *Dengue*, nyamuk *Aedes aegypti* dan manusia. Belum adanya vaksin untuk pencegahan penyakit DBD dan belum ada obat-obatan khusus untuk penyembuhannya maka pengendalian DBD tergantung pada pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti*. Penderita penyakit DBD diusahakan sembuh guna menurunkan angka kematian, sedangkan yang sehat terutama pada kelompok yang

paling tinggi risiko terkena, diusahakan agar jangan mendapatkan infeksi virus dengan cara memberantas vektornya(Priesley & Reza, 2018).

Sampai saat ini pemberantasan vektor masih merupakan pilihan yang terbaik untuk mengurangi jumlah penderita DBD. Strategi pemberantasan vektor ini pada prinsipnya sama dengan strategi umum yang telah dianjurkan oleh WHO dengan mengadakan penyesuaian tentang ekologi vektor penyakit di Indonesia. Strategi tersebut terdiri atas perlindungan, pemberantasan vektor dalam wabah dan pemberantasan vektor untuk pencegahan wabah, dan pencegahan penyebaran penyakit DBD(Sari & Murwani, 2017).

Pengelolaan Lingkungan dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Pengelolaan lingkungan meliputi berbagai kegiatan untuk mengkondisikan lingkungan menyangkut upaya pencegahan dengan mengurangi perkembang biakan vektor sehingga mengurangi kontak antar Vektor dengan manusia. Metode pengelolaan lingkungan mengendalikan *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* serta mengurangi kontak vektor dengan manusia adalah dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk. Pengelolaan sampah padat, modifikasi tempat perkembang biakan buatan manusia dan perbaikan desain bangunan. Upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) DBD adalah upaya untuk memberantas nyamuk *Aedes aegypti*, dilakukan dengan cara:

1. Menguras dan menggosok tempat-tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali yang bertujuan untuk merusak telur

nyamuk, sehingga jentik-jentik tidak bisa menjadi nyamuk atau menutupnya rapat-rapat agar nyamuk tidak bisa bertelur di tempat penampungan air tersebut.

2. Mengganti air vas bunga, perangkap semut, air tempat minum burung seminggu sekali dengan tujuan untuk merusak telur maupun jentik nyamuk.
3. Mengubur atau menyingkirkan barang-barang bekas dan sampah-sampah lainnya yang dapat menampung air hujan sehingga tidak menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk.
4. Mencegah barang-barang/pakaian-pakaian yang bergelantungan di ruang yang remang-remang atau gelap.

Dengan melakukan kegiatan PSN DBD secara rutin oleh semua masyarakat maka perkembang biakan penyakit di suatu wilayah tertentu dapat di cegah atau dibatasi(KEMENKES, 2016; Turisnawati, 2016).

1. Perlindungan Diri

Upaya yang dapat dilakukan untuk melindungi diri dari gigitan nyamuk antar lain dengan menggunakan pakaian pelindung, menggunakan anti nyamuk bakar, anti nyamuk lotion (*repellent*), menggunakan kelambu baik yang dicelup larutan insektisida maupun tidak.

2. Pengendalian Biologis

Penerapan pengendalian biologis ditujukan langsung terhadap jentik *Aedes* dengan menggunakan predator, contohnya dengan

memlihara ikan pemakan jentik seperti ikan kepala timah, dan ikan gupi. Selain menggunakan ikan pemakan jentik, predator lain yang digunakan yaitu bakteri dan *cyclopoids* (sejenis ketam laut). Ada dua spesies bakteri endotoksin yakni *Bacillus thuringiensis serotype H-14* (Bt.H-14) dan *Bacillus sphaericus* (BS) yang dinilai efektif untuk mengendalikan nyamuk dan bakteri tersebut tidak mempengaruhi spesies lain (Depkes, 1995).

3. Pengendalian dengan bahan kimia.

Bahan kimia telah banyak digunakan untuk mengendalikan *Aedes aegypti* sejak berpuluh-puluh tahun yang lalu. Metode yang digunakan dalam pemakaian insektisida adalah dengan larvasida untuk membasmi jentik-jentik (abatisasi) dan pengasapan untuk membasmi nyamuk dewasa (fogging). Pemberantasan jentik dengan bahan kimia biasanya menggunakan temephos. Formulasi temephos (abate 1%) yang digunakan yaitu granules (sand granules). Dosis yang digunakan 1 ppm atau 10 gram temephos (kurang lebih 1 sendok makan rata) untuk setiap 100 liter air. Abatisasi dengan temephos ini mempunyai efek residu 3 bulan, khususnya di dalam gentong tanah liat dengan pola pemakaian air normal. Pengendalian nyamuk dewasa dengan insektisida dilakukan dengan sistem pengasapan. Hal ini merupakan metode utama yang digunakan untuk pemberantasan DBD selama 25 tahun di berbagai Negara. Tetapi metode ini dinilai tidak efektif karena menurut penelitian hanya

berpengaruh kecil terhadap populasi nyamuk dan penularan *Dengue*. Pada umumnya ada 2 jenis penyemprotan yang digunakan untuk pembasmian *Aedes aegypti* yaitu *thermal fogs* (pengasapan panas) dan *Cold fogs* (pengasapan dingin). Keduanya dapat disemprotkan dengan mesin tangan atau mesin dipasang pada kendaraan.

4. Pendekatan pemberantasan terpadu

Pendekatan pemberantasan terpadu menurut Kalra dan Bang adalah suatu strategi pemberantasan vektor penyakit yang dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu dengan pengendalian biologi, pengendalian secara kimiawi, perlindungan diri, pengelolaan lingkungan, dan penyuluhan kesehatan secara terpadu. Pemberantasan sarang nyamuk DBD merupakan upaya pemberantasan vektor dengan metode pendekatan terpadu karena menggunakan beberapa cara yaitu secara kimia dengan menggunakan larvasida, secara biologi dengan menggunakan predator, dan secara fisik yang dikenal dengan kegiatan 3 M (Menguras, Menutup, dan Mengubur).

Pengurasan tempat penampungan air perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak berkembang biak ditempat itu. Apabila PSN-DBD dilakukan oleh seluruh masyarakat maka diharapkan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dibasmi. Untuk itu diperlukan upaya penyuluhan dan motivasi kepada masyarakat secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama,

karena keberadaan *Aedes aegypti* berkaitan erat dengan perilaku masyarakat.

Cara yang paling efektif dalam mencegah penyakit DBD adalah dengan mengkombinasikan cara-cara di atas, yang disebut dengan 3M Plus, yaitu menutup, menguras dan mengubur barang-barang yang bisa dijadikan sarang nyamuk. Selain itu juga melakukan beberapa plus seperti memelihara ikan pemakan jentik, menabur larvasida, menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk dan memeriksa jentik berkala sesuai dengan kondisi setempat(KEMENKES, 2016).

Kegiatannya dapat berupa kerja bakti untuk membersihkan rumah dan pekarangannya, selokan di samping rumah serta melakukan 3M (Menguras kamar mandi (termasuk mengganti air untuk minuman burung dan air dalam vas bunga), menutup tampungan / tandon air dan mengubur barang-barang bekas yang mungkin menjadi tempat sarang nyamuk, termasuk pecahan botol dan potongan ban bekas). Jika diperlukan dapat ditaburkan abate dengan dosis 10 gr/ 100 liter air, untuk membunuh jentik-jentik pada bak kamar mandi maupun kolam-kolam ikan di rumah, dalam hal ini masyarakat tidak perlu takut kalau-kalau terjadi keracunan karena abate ini hanya membunuh jentik nyamuk dan aman bagi manusia maupun ikan.

Untuk mendapatkan hasil yang terbaik dalam memutus rantai penularan penyakit demam berdarah adalah dengan pelaksanaan PSN oleh masyarakat, kemudian dilakukan fogging oleh petugas dan kembali dilaksanakan PSN oleh masyarakat. Jika cara ini telah dilakukan oleh seluruh masyarakat secara merata di berbagai wilayah, artinya tidak hanya satu RT atau RW saja, tetapi telah meluas di semua wilayah maka pemberantasan demam berdarah akan lebih cepat teratasi. Sebab jika hanya satu daerah saja yang melaksanakan program tersebut namun daerah lainnya tidak, maka dimungkinkan orang yang berasal dari wilayah yang telah bebas namun berkunjung ke daerah yang masih terdapat penderita demam berdarah dan tergigit oleh nyamuk *Aedes aegypti* akan tertular demam berdarah pula dan dengan cepat penyakit inipun akan tersebar luas kembali (KEMENKES, 2016; Utami S. N., 2016).

F. Tinjauan Tentang Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan inderawi. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan indera atau akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya (Meliono dalam Amalia, dkk, 2018). Pengetahuan adalah kenyataan dan caramenganalisa suatu informasi yang mengarahkan pada pengertian atau kegunaannya untuk

mengambil suatu tindakan. Dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pengetahuan adalah sesuatu yang lebih bersifat pengenalan seseorang terhadap suatu benda secara obyektif dengan menggunakan pancaindra (Utami, 2015).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden (Notoatmodjo dalam Wardani, dkk, 2016). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo dalam Oktafina, 2016). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru didalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan yaitu:

- a. *Awarenes* (kesadaran) dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).
- b. *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut. Disini sikap subjek sudah mulai timbul.
- c. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagidirinya.
- d. *Trial*, sikap dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku memulai

proses seperti ini, jika didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*lost lasting*). Sebaliknya, perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran tidak akan berlangsung lama. Pentingnya pengetahuan disini adalah dapat menjadi dasar dalam merubah perilaku sehingga perilaku itu langgeng (Notoatmodjo dalam Oktafina, 2016).

2. Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan Faktor-faktor pengetahuan menurut Wawan & Dewi (2011) dibedakan menjadi faktor internal dan faktor eksternal :

a. Faktor internal:

1) Pendidikan

Pendidikan dapat memengaruhi perilaku seseorang terhadap pola hidup terutama dalam motivasi sikap. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah untuk penerimaan informasi.

2) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan banyak tantangan. Pekerjaan dilakukan untuk menunjang kehidupan pribadi maupun keluarga. Bekerja dianggap kegiatan yang menyita waktu.

3) Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai dari dilahirkan sampai berulang tahun (Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir.

b. Faktor eksternal

1) Media

Media yang dimaksud pada hakikatnya adalah alat bantu pendidikan/AVA (*Audio Visual Aids*). Alat-alat pendidikan dalam bidang kesehatan merupakan alat saluran (*channel*) untuk menyampaikan kesehatan karena alat-alat tersebut digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien. Media dibagi menjadi tiga berdasarkan fungsinya sebagai penyaluran pesan-pesan kesehatan yaitu media cetak (*booklet, leaflet, flyer*), media elektronik (televisi, radio, video), dan media papan (*billboard*).

2) Keterpaparan informasi

Dalam RUU Teknologi Informasi, informasi diartikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisa, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Sedangkan informasi sendiri mencakup data, teks, *image*, suara, kode, program komputer, *database* yang diteruskan melalui

komunikasi. Seseorang dengan sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas.

3. Tingkatan pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Oktafina (2016), pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

Menurut Rogers yang dikutip oleh Notoatmodjo (dalam Donsu, 2017) mengungkapkan proses adopsi perilaku yakni sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru di dalam diri orang tersebut terjadi beberapa proses, diantaranya:

- 1) Awareness ataupun kesadaran yakni pada tahap ini individu sudah menyadari ada stimulus atau rangsangan yang datang padanya.
- 2) Interest atau merasa tertarik yakni individu mulai tertarik pada stimulus tersebut
- 3) Evaluation atau menimbang-nimbang dimana individu akan mempertimbangkan baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Inilah yang menyebabkan sikap individu menjadi lebih baik.

- 4) Trial atau percobaanyaitu dimana individu mulai mencoba perilaku baru.
- 5) Adaption atau pengangkatan yaitu individu telah memiliki perilaku baru sesuai dengan pengetahuan,,sikap dan kesadarannya terhadap stimulus.

G. Tinjauan Tentang Sikap

1. Pengertian Sikap

Sikap menurut Notoatmodjo (2011) adalah merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek.Sikap menurut Sunaryo dalam Utami (2015), adalah kecenderungan bertindak dari individu, berupa respon tertutup terhadap stimulus ataupun objek tertentu.Jadi, sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.

Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek dilingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek. Dalam hal sikap, dapat dibagi dalam berbagai tingkatan, antara lain:

a. Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperlihatkan stimulus yang diberikan (objek).Misalnya sikap orang terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian

orang itu terhadap ceramah-ceramah tentang gizi.

b. Merespon (*Responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya. Mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti orang menerima ide tersebut.

c. Menghargai (*Valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya : seorang ibu yang mengajak ibu yang lain untuk pergi menimbangkan anaknya ke posyandu atau mendiskusikan tentang gizi, adalah suatu bukti bahwa si ibu tersebut telah mempunyai sikap positif terhadap gizi anak.

d. Bertanggung jawab (*Responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi (Notoatmodjo, 2010).

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sikap

Menurut Sunaryo dalam (Pingkan & Kaunang, 2017) ada dua faktor yang mempengaruhi pembentukan dan perubahan sikap adalah faktor internal dan eksternal.

a. Faktor internal

Berasal dari dalam individu itu sendiri. Dalam hal ini individu menerima, mengolah, dan memilih segala sesuatu yang datang dari luar, serta menentukan mana yang akan diterima atau tidak diterima. Sehingga individu merupakan penentu pembentukan sikap. Faktor internal terdiri dari faktor motif, faktor psikologis dan faktor fisiologis.

b. Faktor eksternal

Faktor yang berasal dari luar individu, berupa stimulus untuk mengubah dan membentuk sikap. Stimulus tersebut dapat bersifat langsung dan tidak langsung. Faktor eksternal terdiri dari: faktor pengalaman, situasi, norma, hambatan dan pendorong.

Menurut Azwar dalam (Notoadmodjo, 2011) faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap yaitu:

1) Pengalaman pribadi

Untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi harus meninggalkan kesan yang kuat. Karena itu, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut melibatkan faktor emosional. Dalam situasi yang melibatkan emosi, penghayatan akan pengalaman akan lebih mendalam dan lebih lama berbekas.

2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Pada umumnya, individu bersikap konformis atau searah

dengan sikap orang-orang yang dianggapnya penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang-orang yang dianggap penting tersebut.

Di antara orang-orang yang biasanya dianggap penting oleh individu adalah orang tua, orang-orang yang status sosialnya lebih tinggi, teman sebaya, teman dekat, guru. Pada umumnya orang cenderung untuk memiliki sikap searah dengan sikap orang-orang yang dianggap penting.

3) Pengaruh kebudayaan

Pengaruh lingkungan (termasuk kebudayaan) sangat berpengaruh dalam membentuk kepribadian seseorang. Kepribadian tidak lain daripada pola perilaku yang konsisten yang menggambarkan sejarah reinforcement (penguatan, ganjaran) yang dimiliki. Pola reinforcement dari masyarakat untuk sikap dan perilaku tersebut, bukan untuk sikap dan perilaku yang lain.

4) Media massa

Sebagai sarana komunikasi, berbagai media massa seperti televisi, radio, mempunyai pengaruh besar dalam pembentukan opini dan kepercayaan orang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Pesan-pesan

sugestif yang dibawa informasi tersebut, apabila cukup kuat, akan memberi dasar afektif dalam mempersepsikan dan menilai sesuatu hal sehingga terbentuklah arah sikap tertentu.

5) Institusi Pendidikan dan Agama

Sebagai suatu sistem, institusi pendidikan dan agama mempunyai pengaruh kuat dalam pembentukan sikap dikarenakan keduanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk, garis pemisah antara sesuatu yang boleh dan tidak boleh dilakukan, diperoleh dari pendidikan dan dari pusat keagamaan serta ajaran-ajarannya.

6) Faktor emosi dalam diri

Tidak semua bentuk sikap ditentukan oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang. Kadang-kadang, suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Sikap demikian bersifat sementara dan segera berlalu begitu frustrasi telah hilang akan tetapi dapat pula merupakan sikap yang lebih persisten dan lebih tahan lama. contohnya bentuk sikap yang didasari oleh faktor emosional adalah prasangka.

3. Fungsi Sikap

Katz (Luthans, 1955) menjelaskan empat fungsi sikap, keempat fungsi sikap itu adalah fungsi penyesuaian diri, fungsi pertahanan diri, fungsi ekspresi nilai, dan fungsi pengetahuan.

- a. Fungsi penyesuaian diri berarti bahwa orang cenderung mengembangkan sikap yang akan membantu untuk mencapai tujuan secara maksimal. Sebagai contoh, seseorang cenderung menyukai partai politik yang mampu memenuhi dan mewakili aspirasi-aspirasinya. Di Negara Inggris dan Astralia, seorang pengangguran akan cenderung memilih partai buruh yang kemungkinan besar dapat membuka lapangan pekerjaan baru atau member tunjangan lebih besar.
- b. Fungsi pertahanan diri mengacu pada pengertian bahwa sikap dapat melindungi seseorang dari keharusan untuk mengakui kenyataan tentang dirinya. Sebagai contoh fungsi ini adalah perilaku proyeksi. Proyeksi adalah atribusi cirri-ciri yang tidak diakui oleh diri seorang dalam dirinya kepada orang lain. Melalui proyeksi, ia seakan-akan tidak akan memiliki cirri-ciri itu.
- c. Fungsi ekspresi nilai berarti bahwa sikap membantu ekspresi positive nilai-nilai dasar seseorang , memamerkan citra dirinya , dan aktualisasi diri. Si Fithra mungkin memiliki citra diri sebagai seorang “ Konsevative” yang hal itu akan mempengaruhi sikapnya tentang demikrasi atau sikapnya tentang perubahan social.

d. Fungsi pengetahuan berarti bahwa sikap membantu seseorang menetapkan standar evaluasi terhadap sesuatu hal. Standar itu menggambarkan keteraturan, kejelasan, dan stabilitas kerangka acu pribadi seseorang dalam menghadapi objek atau peristiwa disekelilingnya. Contoh fungsi pengetahuan sikap misalnya adalah pemilik sepeda motor akan mengubah sikap positif terhadap sepeda motor seiring dengan peningkatan status sosialnya. Ia sekarang memutuskan untuk membeli mobil karena ia yakin bahwa mobil lebih sesuai dengan status sosialnya yang baru, yaitu sebagai manager tingkat menengah sebuah perusahaan level menengah.

4. Hubungan Sikap Dan Perilaku

Sikap yang dilakukan oleh setiap individu sangatlah berpengaruh terhadap perilaku individu. Pengaruh tersebut terletak pada individu sendiri terhadap respon yang ditangkap, kecenderungan individu untuk melakukan tindakan dipengaruhi oleh berbagai faktor bawaan dan lingkungan sehingga menimbulkan tingkah laku.

a. Pembentukan perilaku

Pembentukan perilaku dengan kondisioning atau kebiasaan, cara ini didasarkan atas teori belajar kondisioning yang dikemukakan oleh Pavlov, Thorndike dan Skinner. Dengan cara membiasakan diri untuk berperilaku seperti yang diharapkan, akan terbentuklah

perilaku tersebut. Pembentukan perilaku dengan pengertian (insight). Disamping pembentukan dengan kondisioning, pembentukan perilaku dapat ditempuh dengan pengertian (insight). Caraini berdasarkan atas teori belajar kognitif, yaitu belajar yang disertai dengan adanya pengertian, seperti yang dikemukakan Kohler. Pembentukan perilaku dengan menggunakan model atau contoh. Jadi, perilaku itu dibentuk dengan cara menggunakan model atau contoh yang kemudian perilaku dari model tersebut ditiru oleh individu. Hal ini didasarkan atas teori belajar sosial (social learning theory).

b. Konsistensi sikap dan perilaku

Sikap dan perilaku sering dikatakan berkaitan erat, dan hasil penelitian juga memperlihatkan adanya hubungan yang kuat antara sikap dan perilaku. Salah satu teori yang biasa menjelaskan hubungan antara sikap dan perilaku dikemukakan oleh Fishbein dan Ajzen. Menurut mereka, antara sikap dan perilaku terdapat satu faktor psikologis yang harus ada agar keduanya konsisten, yaitu niat (intention) (Notoadmodjo, 2011).

H. Tinjauan Tentang Tindakan

1. Definisi tindakan

Tindakan merupakan kegiatan atau aktivitas orang yang tertuju pada suatu hal. Maksudnya tindakan merupakan perilaku nyata yang ditunjukkan kepada suatu objek yang telah diketahui. Seseorang

melakukan tindakan didasarkan pada bagaimana seseorang tersebut memiliki pengetahuan dan sikap terhadap suatu objek(Notoatmodjo, 2016).

Domain terakhir dari perilaku kesehatan merupakan tindakan. Tindakan tersebut didasari pada penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahuinya, kemudian disikapi dan akhirnya mengambil keputusan untuk melakukannya. Tindakan dalam penelitian ini adalah segala bentuk nyata yang dilakukan dalam mencegah dan menanggulangi DBD.

2. Tingkatan dalam tindakan

Tindakan yang tercakup dalam domain psikomotorik mempunyai 4 (empat) tingkatan (Notoatmodjo, 2016), yaitu:

- a. Persepsi (*perception*), yaitu mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil adalah merupakan praktek tingkat pertama.
- b. Respon terpimpin (*guided response*), yaitu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktek tingkat dua.
- c. Mekanisme (*mecanism*), yaitu apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktek tingkat tiga.

d. Adaptasi (*adaptation*), yaitu suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik.

Tindakan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) menurut kualitasnya(Notoatmodjo, 2014):

- 1) Tindakan terpimpin (*guided response*) merupakan tindakan yang masih tergantung kepada tuntunan ataupun panduan. Artinya, seseorang melakukan tindakan masih didasarkan pada panduan yang diberikan oleh orang lain.
- 2) Tindakan secara mekanisme (*mechanism*) merupakan tindakan yang dilakukan secara otomatis. Artinya tindakan yang dilakukan bukan lagi karena adanya panduan dari orang lain melainkan telah dilakukan secara sadar.
- 3) Adopsi (*adoption*) merupakan tindakan yang sudah berkembang.

I. Tinjauan Tentang Pelatihan

1. Pengertian Pelatihan

Kata pelatihan menurut Purwadarminta (1986) berasal dari kata “latih” ditambah dengan awalan ke-, pe- dan akhiran –an yang artinya telah biasa. Keadaan telah biasa diperoleh seseorang setelah melalui proses belajar maupun diajar. Latihan berarti pelajaran untuk membiasakan diri atau memperoleh kecakapan tertentu. Pelatih adalah orang – orang yang memberikan latihan (Basri & Rusdiana, 2015)

Menurut Sastradipoera, pelatihan (*training*) adalah salah satu jenis proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan

keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat dan dengan metode yang lebih mengutamakan praktek daripada teori. Menurut Suprihanto, pelatihan adalah kegiatan untuk memperbaiki kemampuan karyawan dengan cara meningkatkan pengetahuan dan keterampilan operasional dalam menjalankan suatu pekerjaan (Masram & Mu'ah, 2015).

Menurut *John H. Proctor* pelatihan adalah tindakan yang disengaja untuk memberikan alat agar belajar dapat dilaksanakan. Begitu pula menurut *Flippo training is the act of increasing the knowledge and skill of an employer for doing a particular job*. Jadi, pelatihan adalah pengembangan keterampilan, baik keterampilan teknik maupun non teknik yang mampu menjadikan seseorang menjadi terampil dalam bidang tertentu yang diinginkan dan mengerti tata cara kerja dan peraturan kerja, keselamatan kerja serta diselenggarakan dalam waktu yang singkat dan lebih mengutamakan praktek dari pada teori (Priyono & Marnis, 2008).

2. Tujuan dan manfaat pelatihan

Secara umum menurut Moekijat, tujuan latihan, yaitu :

- a. Untuk mengembangkan keahlian sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif.
- b. Untuk mengembangkan pengetahuan sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional

- c. Untuk mengembangkan sikap sehingga menimbulkan kemajuan kerja sama dengan teman-teman karyawan dan pimpinan.
- d. Untuk memberikan intruksi khusus guna melaksanakan tugas-tugas dari suatu jabatan tertentu.
- e. Untuk membantu karyawan menyelesaikan pekerjaan yang baru dan untuk memberikan kepadanya beberapa ide mengenai latar belakang pekerjaan.
- f. Untuk membantu pegawai dalam menyesuaikan diri dengan metode-metode dan proses yang baru yang terus menerus diadakan (Priyono & Marnis, 2008).

Tujuan utama pelatihan pada intinya adalah :

- 1) Memperbaiki kinerja
- 2) Memutakhirkan keahlian para karyawan sejalan dengan kemajuan teknologi
- 3) Mengurangi waktu belajar bagi karyawan baru supaya menjadi kompeten dalam pekerjaan.
- 4) Membantu memecahkan permasalahan organisasional
- 5) Mempersiapkan karyawan untuk promosi
- 6) Mengorientasikan karyawan terhadap organisasi
- 7) Memenuhi kebutuhan pertumbuhan pribadi (Masram & Mu'ah, 2015)

Adapun manfaat nyata yang diperoleh dengan adanya pelatihan adalah :

- a) Meningkatkan kuantitas dan kualitas produktivitas
- b) Mengurangi waktu belajar yang diperlukan karyawan agar mencapai standar kinerja yang dapat diterima
- c) Menciptakan sikap, loyalitas dan kerja sama yang lebih menguntungkan
- d) Memenuhi kebutuhan perencanaan SDM
- e) Mengurangi jumlah dan biaya kecelakaan kerja
- f) Membantu karyawan dalam peningkatan dan pengembangan pribadi (Masram & Mu'ah, 2015).

3. Jenis Pelatihan

Michael R. Carrel dan Robert D. Hatfield membagi pelatihan menjadi 2 (dua), yaitu :

- a. Pelatihan umum yaitu pelatihan yang mendorong karyawan untuk memperoleh keterampilan yang dapat dipakai di hampir semua jenis pekerjaan. Misalnya cara belajar untuk memperbaiki kemampuan menulis, membaca dan memimpin rapat.
- b. Pelatihan khusus yaitu pelatihan yang mendorong karyawan untuk memperoleh informasi dan keterampilan yang sudah siap pakai, khususnya di bidang pekerjaannya. Misalnya, pelatihan yang mengusahakan agar system anggaran perusahaan dapat berjalan (Basri & Rusdiana, 2015)

Menurut George R Terry, menyampaikan ada 5 macam pelatihan antara lain :

- 1) *On the job training*, yaitu pelatihan ditempat kerja sambil mengamati proses yang terjadi ditempat kerja, termasuk mengamati cara orang bekerja, cara melakukan pekerjaan dan aktivitas lainnya, hal ini sangat dipengaruhi oleh pembimbingnya.
- 2) *Vestibule training*, latihan yang dilaksanakan ditempat khusus, yaitu dipergunakan apabila banyak pekerjayang harus dilatih dengan cepat, misalnya metode yang terbaik, teknik terbaru, dan memasang alat yang baru.
- 3) *Understudy training*, latihan dengan cara dijadikan sebagai tenaga pembantu.
- 4) *Role playing*, yaitu belajar dengan memainkan salah satu peristiwa mengenai apa yang sesungguhnya akan dilaksanakan.
- 5) *Conference training*, yaitu menitik beratkan pada pembicaraan secara kelompok dengan bertukar ide atau pendapat (Priyono & Marnis, 2008)

J. Tinjauan Tentang Masjid

1. Defenisi Masjid

Pengertian masjid ditinjau dari segi etimologi berasal dari kata "*masjid*" yang merupakan kosakata dari bahasa Arab yaitu lafad "*sajada*" yang memiliki akar kata s-j-d yang bermakna "sujud atau menundukkan kepala hingga dahi menyentuh tanah". Kata masjid merupakan kata jadian dari akar kata aslinya yang merupakan kata benda "*sajdan*". Kata jadian ini berupa *isim makan* yaitu kata benda

yang menunjukkan tempat. Dengan demikian masjid adalah tempat sujud atau tempat menundukkan kepala hingga ke tanah sebagai ungkapan ketundukkan penuh kepada Allah SWT (Ayub & Muhsin, 1996).

Masjid adalah rumah Allah SWT yang dibangun sebagai sarana bagi umat Islam untuk mengingat, mensyukuri dan menyembah Allah SWT dengan baik. Selain itu, masjid juga merupakan tempat melaksanakan berbagai aktifitas amal shaleh, seperti tempat bermusyawarah, pernikahan, benteng dan strategi perang, mencari solusi permasalahan yang terjadi di tengah-tengah umat dan sebagainya. Masjid dapat diumpamakan dengan kolam-kolam spritual yang membersihkan segala bentuk dosa, noda dan bekas-bekas kelengahan seorang hamba (Ismail & Castrawijaya, 2010).

Sedangkan secara umum Masjid adalah tempat suci umat islam yang berfungsi sebagai tempat ibadah, pusat kegiatan keagamaan, dan kemasyarakatan yang harus dibina, dipelihara dan dikembangkan secara teratur dan terencana. untuk menyemarakkan siar islam, meningkatkan semarak keagamaan dan menyemarakkan kualitas umat islam dalam mengabdikan kepada Allah, sehingga partisipasi dan tanggung jawab umat islam terhadap pembangunan bangsa akan lebih besar (Ayub & Muhsin, 1996).

2. Fungsi Masjid

Masjid disamping sebagai tempat ibadah, tempat berdialog

antara hamba dan Khaliknya, juga berfungsi sebagai wahana yang tepat guna bagi pembinaan manusia menjadi insan yang beriman bertaqwa dan beramal shalih, masjid bukan hanya tempat sembah- Yang dan tempat sujud semata, melainkan pula sebagai tempat kegiatan sosial dan kebudayaan maka bangunan Masjid harus dijaga kesuciannya. Kesucian dimaksud adalah baik secara fisik kerapian tempat maupun persyaratan bagi setiap yang memasuki (Ismail & Castrawijaya, 2010).

Masjid merupakan jantung kehidupan bagi kehidupan umat Islam yang selalu berdenyut untuk menyebar luaskan dakwah Islamiyah dan budaya Islami. Di masjid pula direncanakan, diorganisasi, dikaji, dilaksanakan dan dikembangkan dakwah dan kebudayaan Islam yang menyahuti kebutuhan masyarakat. Karena itu masjid berperan sebagai sentra aktivitas dakwah dan kebudayaan (Ayub & Muhsin, 1996).

Saat ini kita lihat masjid bukan saja sebagai tempat shalat saja, tetapi juga tempat memberikan pendidikan agama dan umum, rapat-rapat organisasi, dan lain-lain. Dengan demikian masjid yang menjadi pusat kehidupan ini mempunyai bermacam macam fungsi sesuai dengan kebutuhan manusia (Ismail & Castrawijaya, 2010).

K. Sintesa Penelitian

No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
1	Fuka Priesley & Mohamad Reza (2018). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras, dan Mendaur Ulang Plus terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Andalas	Variabel Bebas Perilaku PSN Menutup, Menguras dan Mendaur ulang Variabel Terikat Kejadian DBD	Quasi Eksperimen	Hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi kategori perilaku PSN 3M Plus pada kelompok kasus terdapat 7 responden(16%) berperilaku baik dan 21 responden (52,5%) berperilaku buruk. Pada kelompok kontrol terdapat 37 responden(84%) berperilaku baik dan 19 responden (47,5%) berperilaku buruk. Hasil analisis bivariat didapat RO =5,842 dengan $p = 0,001$.
2	Mutia Dwi Putri & Lili Irawati (2016). Hubungan Tindakan pemberantasan sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan jentik Cektor chikungunya di kampung Taratak Paneh Kota Padang	Variabel Bebas Tindakan PSN Variabel Terikat Keberadaan Jentik	Analitik Cross Sectional	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara tindakan PSN dengan keberadaan jentik ($p=0,000$). Terdapat hubungan yang bermakna antara menguras TPA untuk keperluan mandi ($p=0,029$) dan keperluan rumah tangga ($p=0,038$), menutup TPA setiap kali digunakan ($p=0,013$), mengubur barang bekas ($p=0,034$), menabur bubuk abate ($p=0,001$), dan membersihkan talang air ($p=0,000$) terhadap keberadaan jentik vektor Chikungunya. Tidak terdapat hubungan antara tindakan memelihara ikan pemakan jentik ($p=0,760$), pencahayaan dan ventilasi yang cukup ($p=0,053$), menggantung pakaian di dalam kamar ($p=0,068$), memasang kawat

No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
				kasa (p=0,274), membersihkan pot/vas bunga berisi air/tempat minum burung (p=0,915), menggunakan kelambu (p=0,619), obat anti nyamuk (p=0,209) dan menutup lubang pohon (p=0,123) terhadap keberadaan jentik vektor Chikungunya
3	I Gusti Agung Gede & I Wayan Maba (2019) <i>Relationship of Knowledge, Attitude and Infrastructure Means with Behavior in the Eradication Dengue Hemorrhagic Fever in Port of Padangbai Karangasem</i> (Hubungan pengetahuan, Sikap dan Sarana infrastruktur dengan Perilaku Komunitas dalam pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Pelabuhan Padangbai Karangasem)	Variabel Bebas Pengetahuan, Sikap dan Sarana infrastruktur Variabel Terikat Eradikasi Demam Berdarah Dengue	Quantitative Cross Sectional Design	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengetahuan, Sikap dan Infrastruktur secara signifikan terkait dengan perilaku pemberantasannya karena nilai $p < \alpha = 0,05$. Variabel yang paling dominan terkait dengan implementasi perilaku Pemberantasan Demam Berdarah Dengue adalah Variabel Pengetahuan karena nilai OR tertinggi adalah 4,287 dibandingkan dengan Sikap dan infrastruktur
4	Yanuarita Turisnawati (2016). Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk	Variabel Bebas Pengetahuan, Sikap,	Observation analitik dengan rancangan	Hasil menunjukkan bahwa 60,7% responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah dan 74,8 % memiliki

No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
	Demam Berdarah Dengue Berbasis Perilaku Masyarakat di Kalipancur, Semarang.	tindakan masyarakat Variabel Terikat Pelaksanaan PSN DBD	cross sectional study	tindakan yang kurang terhadap pelaksanaan 3M Plus. Meskipun demikian ,72 % responden bersikap baik.Tingkat pengetahuan (p=0,08) dan tindakan (p=0,104), keduanya tidak memiliki dampak terhadap pelaksanaan3M Plus.Sebaliknya, sikap responden (p=0,002) berhubungan secara signifikan terhadap pelaksanaan3M Plus
5	Zahratul Elsa, Uun Sumardi, Lia Faridah (2017) <i>Effect of Health Education on Community Participation to Eradicate Aedes aegypti-Breeding Sites in Buahbatu and Cinambo Districts, Bandung</i> (Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Partisipasi Masyarakat	Pegetahuan, sikap, tindakan dan Pendidikan Kesehatan	Quasi Experiment	Hasil <i>pre-test</i> menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden di dua kelurahan tersebut meningkat secara signifikan (nilai p = 0,000) setelah diberipendidikan kesehatan. Nilai <i>container index</i> (CI) dan <i>house index</i> (HI) saat sebelum tes di Kelurahan Cijawura adalah 13.2% dan 26.7% dan Kelurahan Cisaranten Wetan adalah 9.6% dan 28.4%. Setelah dilakukan penyuluhan, nilai CI di Kelurahan Cijawura maupun Cisaranten

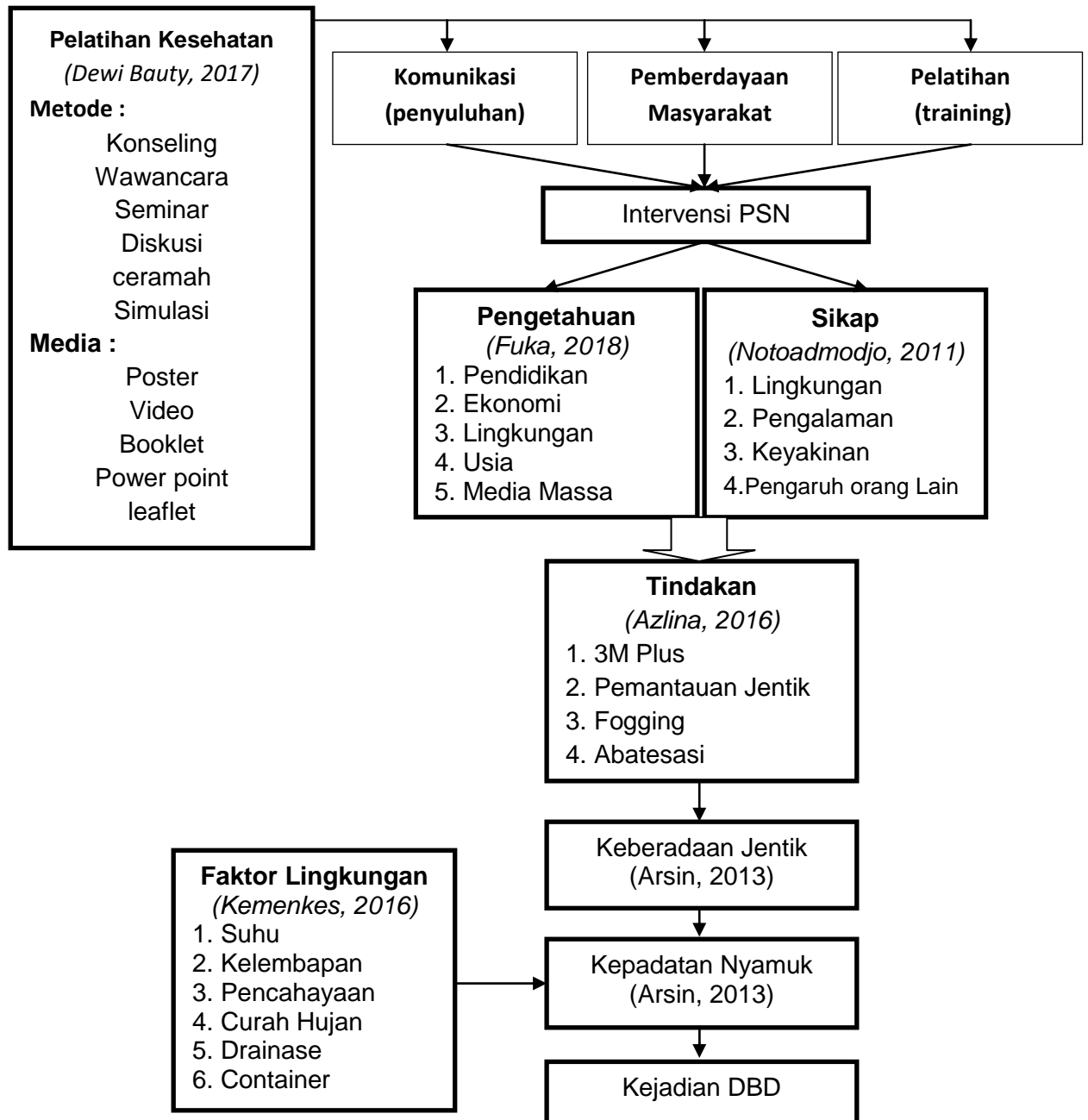
No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
	Membasmi Tempat Pembiakan <i>Aedes aegypti</i> di Buahbatu dan Kabupaten Cinambo, Bandung			Wetan dapat menurun secara signifikan (nilai $p < 0,05$) namun tidak untuk HI (nilai $p > 0,05$)
6	Valérie R. Louis, Carlos Alberto Montenegro Quinonez, Pad Kusumawathie, Paba Palihawadana, Sakoo Janaki, Yesim Tozan, Ruwan Wijemuni, Annelies Wilder-Smith, Hasitha A. Tissera(2016), <i>Characteristics of and factors associated with dengue vector breeding sites in the City of Colombo, Sri Lanka</i> (Karakteristik dan faktor-faktor yang terkait dengan tempat perkembangbiakan vektor demam berdarah di Kota Kolombo, Sri Lanka)	Tempat Tinggal, Pengembang biakan larva	Cross Sectional	Dari 1341 tempat tinggal dan 110 non-perumahan (11 sekolah, 99 tempat kerja atau tempat umum), 5 lahan terbuka, dan 13 lokasi lainnya ditentukan untuk disurvei. Dalam 1469 lokasi ini, 15.447 ditemukan tempat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan untuk larva dan pupa; dan 18% tempat ini berisi air. Di antara 2775 tepat perkembangbiakan potensial yang berisi air, 452 (16,3%) positif untuk larva dan / atau pupa. Sekolah dikaitkan dengan jumlah proporsional tertinggi tempat perkembangbiakan; 85 dari 133 (63,9%) tempat berkembang biak positif bagi larva dan / atau pupa di sekolah dibandingkan dengan 338 dari 2288 (14,8%) di lokasi perumahan Rasio Odds (OR) untuk sekolah dan tempat kerja atau tempat umum yang penuh dengan larva dan / atau pupa adalah 2,77 (95% CI 1,58, 4,86), bila dibandingkan dengan tempat tinggal.

No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
7	Alhaji Hamisu Maimusa, Abu Hasan Ahmad (2017), Contribution of public places in proliferation of dengue vectors in Penang Island, Malaysia	Untuk menentukan kelimpahan, distribusi dan keragaman potensi pembiakan habitat kontainer vektor demam berdarah di tempat-tempat umum	Membandingkan menggunakan One-way ANOVA. Uji sampel independen digunakan untuk membandingkan jumlah total Aedes albopictus (Ae. albopictus) dan Aedes aegypti (Ae. aegypti)	Lokasi yang disurvei menghasilkan total 3741 wadah pemuliaan dan 19537 nyamuk belum dewasa (larva) dari empat daerah. Wadah buatan dan alami secara bersamaan menghasilkan 78,4% <i>Aedes aegypti</i> belum dewasa dan 6,3% <i>Aedes albopictus</i> belum dewasa. <i>Aedes aegypti</i> di musim hujan, dengan 14,2% dan 1,1% <i>Aedes aegypti</i> di musim kemarau. Kontainer buatan menyumbang 98,1% dari total kontainer yang tercatat, dengan restoran sedang sebagai lokasi paling produktif (8012) dan sekolah-sekolah menjadi lokasi yang paling tidak produktif (2234).

No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
8	Nani (2017) Hubungan Perilaku PSN Dengan Keberadaan Jentik <i>Aedes aegypti</i> Di Pelabuhan Pulang Pisau	Perilaku PSN dan Keberadaan Jentik Nyamuk	<i>cross sectional</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan uji <i>chi square</i> dengan $\alpha = 5\%$, pengetahuan ($p\ value = 0,004$; PR = 1,76; CI 95% 1,19-2,59), sikap ($p\ value = 0,024$; PR = 1,55; CI 95% 1,08-2,24) dan tindakan PSN ($p\ value = 0,000$; PR = 3,89; CI 95% 2,01-7,52). Disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan PSN dengan keberadaan jentik <i>Aedes aegypti</i> di wilayah Pelabuhan Pulang Pisau

No	Peneliti dan Judul	Variabel	Metode	Hasil
9	Nidar Rabiatur Pohan, Nur Alvira Pasca Wati, Muhammad Nurhadi. (2016), Gambaran Kepadatan dan Tempat Potensial Perkembangbiakan Jentik <i>Aedes sp.</i> Di Tempat Tempat Umum Wilayah Kerja Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta	Kepadatan Nyamuk	Mix Methode	Sebagian besar jenis jentik yang ditemukan yaitu <i>Aedes aegypti</i> (79%) pada bak mandi sebanyak 40 (33,3%) dengan bahan dasar kontainer keramik sebanyak 37 (34,9%) dan terletak di dalam TTU dengan positif jentik sebanyak 76 (13,4%). TTU yang tidak melaksanakan pengawasan jentik dan positif jentik sebanyak 33 (53,2%), dan tidak mendapatkan Pemeriksaan Jentik Berkala dan positif jentik sebanyak 53 (42,7%). Kontainer positif jentik dengan pencahayaan kurang sebanyak 66 (29,3%). Kepadatan jentik <i>Aedes sp.</i> berbasis HI 36,36 %, CI 13,57% dan BI 84%. Tempat potensial perkembangbiakan jentik <i>Aedes sp.</i> berbasis <i>Maya Index</i> pada kategori sedang sebanyak 90 (58,44%)

L. Kerangka Teori



Bagan 2.1 : Kerangka Teori

Modifikasi Azlina (2016), Kemenkes RI (2016), Arsin (2013), (Fuka Presley & Rusjdi, 2018) (Notoadmodjo, 2011) (Dewi Bauty, 2017)

M. Kerangka Konsep

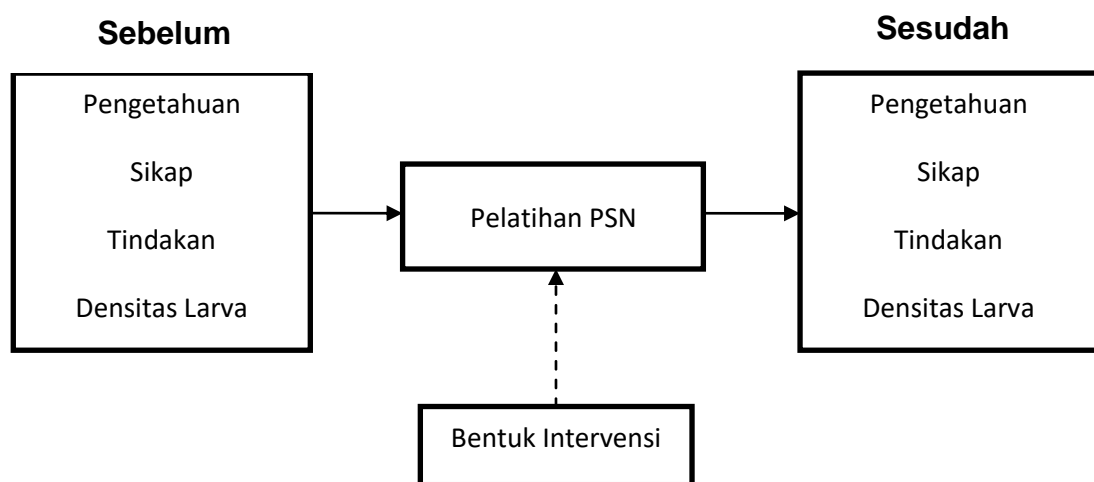
Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan terhadap kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk di Masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar melalui Pelatihan Pemberantasan Sarang Nyamuk pada pengelola dan jemaah di Masjid tersebut. Dimana yang akan diukur adalah tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan pengelola dan jemaah serta densitas larva *Aedes aegypti* di Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar. Sebelum dilakukan pelatihan PSN, peneliti mengukur pengetahuan dan sikap pengelola dan jemaah Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dengan menggunakan kuesioner pre test, kemudian diberikan pelatihan PSN dan setelah selesai pelatihan peneliti mengukur kembali pengetahuan dan sikap pengelola dan jemaah tersebut dengan menggunakan kuesioner post tes.

Pengukuran tindakan pengelola dan jemaah Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dilakukan dengan melakukan observasi awal di lingkungan Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar dan rumah jemaah Masjid Al Markaz Al Islami Kota Makassar yang menjadi responden tentang pelaksanaan PSN yang telah dilakukan sebelum diberikan pelatihan PSN dan setelah diberikan pelatihan PSN akan dilakukan kembali observasi sebagai bahan evaluasi. Kegiatan observasi ini dilakukan langsung oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi.

Pengukuran densitas larva *Aedes aegypti*, dilakukan dengan cara melakukan observasi awal keberadaan larva *Aedes aegypti* pada

kontainer, baik itu tempat penampungan air (TPA) maupun non TPA yang ada di masjid Al-Markaz Al-Islami Kota Makassar dan rumah jemaah yang menjadi responden sebelum dilakukan pelatihan PSN. Setelah dilakukan pelatihan PSN maka akan diperiksa kembali dalam jangka waktu selama 1 minggu (7 hari) mengikuti siklus perkembangan larva *Aedes aegypti* untuk mengetahui keberadaan larva *Aedes aegypti*. Kegiatan observasi ini juga dilakukan langsung oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi.

Berdasarkan tinjauan teori dan tujuan penelitian maka kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Bagan 2.2 : Kerangka Konsep

N. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1) Hipotesis (Ho)

Tidak ada pengaruh Pelatihan PSN terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan serta densitas larva setelah dilakukan Pelatihan PSN.

2) Hipotesis alternatif (Ha)

Ada pengaruh Pelatihan PSN terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan serta densitas larva setelah dilakukan Pelatihan PSN.

O. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Definisi Teori	Definisi Operasional	Alat dan Cara Pengukuran	Kriteria Objektif	Skala
1	Pelatihan PSN				
	Proses pembentukan pengetahuan dan keterampilan tentang metode suatu pekerjaan bagi para petugas karena keterlibatan tersebut dalam pelaksanaan pekerjaannya	Penyampaian materi pelatihan kesehatan tentang pemberantasan sarang nyamuk DBD dengan metode ceramah dan audiovisual	Observasi	Berpengaruh, jika peserta melakukan kegiatan 3M Plus dan pemantauan jentik sesuai pelatihan yang diberikan Tidak Berpengaruh, jika peserta pelatihan tidak melakukan kegiatan 3M Plus dan pemantauan jentik sesuai pelatihan yang diberikan	Rasio
2	Pengetahuan				
	Pengetahuan adalah hasil tahu yang	Tingkat pemahaman responden	Kuesioner Pre Test dan Post Test	Baik : apabila persentase jawaban benar responden	Ordinal

No	Definisi Teori	Definisi Operasional	Alat dan Cara Pengukuran	Kriteria Objektif	Skala
	terjadi setelah individu melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting untuk terbentuknya tindakan seseorang	mengenai penyebab dan cara pencegahan DBD		<p>$\geq 50\%$</p> <p>Kurang: apabila persentase jawaban benar responden $\leq 50\%$</p>	
3	Sikap				
	Keadaan diri individu yang menggerakkan untuk bertindak atau berbuat dalam kegiatan sosial dengan perasaan tertentu di dalam menanggapi obyek situasi atau kondisi di lingkungan sekitarnya untuk merespon yang sifatnya positif atau negatif terhadap obyek atau situasi	Tanggapan peserta pelatihan (responden) tentang PSN DBD Gerakan 3M plus sebelum dan sesudah perlakuan	Kuesioner Pre Test dan Post Test	<p>Baik : apabila persentase jawaban benar responden $\geq 63\%$</p> <p>Kurang: apabila persentase jawaban benar responden $\leq 63\%$</p>	Ordinal
3	Tindakan				
	Suatu	Bentuk nyata	Lembar	Baik : apabila	Ordinal

No	Definisi Teori	Definisi Operasional	Alat dan Cara Pengukuran	Kriteria Objektif	Skala
	perbuatan atau aksi yang dilakukan oleh manusia guna mencapai tujuan tertentu	perbuatan atau aksi peserta pelatihan tentang PSN DBD sebelum dan sesudah pelatihan	Observasi	persentase jawaban benar responden $\geq 50\%$ Kurang: apabila persentase jawaban benar responden $\leq 50\%$	
4	Densitas Larva				
	Keberadaan larva <i>Aedes aegypti</i> yang ditemukan pada setiap jenis container penampungan air.	Keberadaan larva <i>Aedes aegypti</i> yang ditemukan pada setiap jenis container yang ada di lokasi penelitian	Formulir Observasi, Diukur dengan menggunakan rumus <i>Container Indeks (CI)</i> berdasarkan <i>Density Figure(DF)WHO</i>	Kepadatan Rendah : apabila nilai Density figure (DF) = 1 Kepadatan Sedang : apabila nilai Density figure (DF) = 2-5 Kepadatan Tinggi : apabila nilai Density figure (DF) = 6-9	Interval