

**PENGARUH PELATIHAN DAN FLYER DIGITAL TERHADAP PERILAKU  
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE  
PADA SISWA SMAN 11 PANGKEP DAN SMAN 1 PANGKEP**

**THE EFFECT OF TRAINING AND DIGITAL FLYERS ON DENGUE  
HEMORRHAGIC FEVER CONTROL AND PREVENTION BEHAVIOUR IN  
STUDENTS OF SMAN 11 PANGKEP AND SMAN 1 PANGKEP**



**HIEJRAH RAHMAT ANAS**

**K012231025**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**PENGARUH PELATIHAN DAN FLYER DIGITAL TERHADAP PERILAKU  
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE  
PADA SISWA SMAN 11 PANGKEP DAN SMAN 1 PANGKEP**

**HIEJRAH RAHMAT ANAS**

**K012231025**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**THE EFFECT OF TRAINING AND DIGITAL FLYERS ON DENGUE  
HEMORRHAGIC FEVER CONTROL AND PREVENTION BEHAVIOUR IN  
STUDENTS OF SMAN 11 PANGKEP AND SMAN 1 PANGKEP**

**HIEJRAH RAHMAT ANAS**

**K012231025**



**STUDY PROGRAM S2 SCIENCE PUBLIC HEALTH  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
HASANUDDIN UNIVERSITY  
MAKASSAR  
2024**

**PENGARUH PELATIHAN DAN FLYER DIGITAL TERHADAP PERILAKU  
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE  
PADA SISWA SMAN 11 PANGKEP DAN SMAN 1 PANGKEP**

Tesis

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

**HIEJRAH RAHMAT ANAS**

**K012231025**

kepada

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**TESIS**

**PENGARUH PELATIHAN DAN FLYER DIGITAL TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN  
DAN PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE PADA SISWA  
SMAN 11 PANGKEP DAN SMAN 1 PANGKEP**

**HIEJRAH RAHMAT ANAS**

**K012231025**

telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal 03 Desember 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ridwan A. SKM., M.Kes., M.Sc.PH  
NIP 196712271992121001

Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M.Kes  
NIP 196301051990031002



Ketua Program Studi  
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat,

Prof. Dr. Ridwan A. SKM., M.Kes., M.Sc.PH  
NIP 196712271992121001



Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin,

Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D  
NIP 197205292001121001

## **PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Pengaruh Pelatihan dan Flyer Digital Terhadap Perilaku Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Bapak Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM.,M.Kes.,M.Sc.,PH sebagai Pembimbing Utama dan Bapak Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M.Kes Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Jurnal (Pakistan Journal of Life and Social Sciences) sebagai artikel dengan judul "The Effect of Training and Digital Flyers on Dengue Hemorrhagic Fever Control Prevention Behaviour In Students of SMAN 11 Pangkep and SMAN 1 Pangkep". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 04 Desember 2024



**HIEJRAH RAHMAT ANAS**  
K012231025

## UCAPAN TERIMA KASIH

### ***Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dengan Judul “Pengaruh Pelatihan dan Flyer Digital Terhadap Perilaku Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Teriring Salam dan shalawat semoga tercurahkan kepada teladan dan junjungan kita Rasulullah Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqomah mengikuti jalan dakwahnya hingga akhir zaman. Terima Kasih atas rahmat dan karunianya Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran dan kesempatan kepada penulis sehingga mampu menjalani hidup dengan sebaik-baiknya dan selalu memberikan kesabaran dalam menghadapi semuanya.

Terima kasih yang tak terhingga penulis berikan kepada pembimbing, Bapak Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM.,M.Kes.,M.Sc.,PH selaku pembimbing Pertama dan Bapak Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M.Kes selaku pembimbing Kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, saran serta arahan, waktu dan pikiran selama proses penyusunan tesis ini selesai.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dewan penguji, Bapak Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes dan Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM.,M.Kes.,M.Sc.PH.,Ph.D yang telah banyak memberikan masukan, saran serta arahan yang bermanfaat yang sifatnya membangun kepada penulis.

Penghargaan secara khusus penulis persembahkan kepada kedua orang tua yaitu Bapak Muhammad Anas M, SKM.,M.Kes dan Ibu Maria JB Belo, Amd.Keb yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, perhatian, nasehat serta selalu memanjatkan doa tanpa henti disetiap langkah penulis.

Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam upaya peningkatan derajat Kesehatan Masyarakat. Berbagai tantangan telah penulis hadapi dalam menyelesaikan penulisan tesis ini namun berkat ikhtiar, tawaqqal dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya tesis ini dapat terselesaikan. Dengan terwujudnya tulisan ini, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc. selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM.,M.Kes.,M.Sc.,PH.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM.,M.Kes.,M.Sc.,PH selaku Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Dosen Pengajar dan Staf Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan banyak bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.

5. Kepala sekolah SMAN 11 Pangkep dan Kepala Sekolah SMAN 1 Pangkep beserta guru dan staf yang telah mengizinkan dan membantu selama proses penelitian ini berlangsung.
6. Teman seperjuangan Mahasiswa Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat terkhusus Departemen Epidemiologi Angkatan 2023 yang memberikan semangat, kerjasama dan kebersamaan selama menempuh pendidikan dan penyusunan tesis.
7. Purty suci Auliasari yang selalu mendampingi dan menyemangati setiap langkah penulis.
8. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan namanya yang telah banyak memberikan bantuannya dalam rangka penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tesis ini. Akhirnya kepada Allah jugalah kiranya penulis memohon dan berdoa semoga kebaikan dan bantuan yang diberikan oleh semua pihak kepada penulis mendapat imbalan yang berlipat ganda. Aamiin Allahumma Aamiin.

***Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabaraktuh.***

Makassar, 04 Desember 2024

Hiejah Rahmat Anas

**ABSTRAK**

**HIEJRAH RAHMAT ANAS. Pengaruh Pelatihan dan Flyer Digital Terhadap Perilaku Pencegahan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep** (dibimbing oleh Ridwan Amiruddin dan Andi Zulkifli).

**Latar Belakang.** Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya cenderung meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit DBD tersebar lebih dari 100 negara di dunia, sekitar 3 miliar orang tinggal di daerah yang berisiko terserang penyakit DBD hingga 400 juta orang terinfeksi *dengue* setiap tahun, sekitar 100 juta orang sakit karena infeksi dan 22.000 meninggal karena DBD. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan dan flyer digital terhadap perilaku pencegahan pengendalian DBD pada siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep. **Metode.** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Experiment* dengan rancangan *The Non Randomized Pretest-Posttest With Control Group Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, dengan jumlah sampel 112 responden, 56 responden kelompok intervensi utama di SMAN 11 Pangkep dan 56 responden kelompok intervensi pembandingan di SMAN 1 Pangkep. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan Uji t-Berpasangan, Uji Wilcoxon dan Uji t-Independen untuk variabel pengetahuan, sikap dan tindakan. **Hasil.** Penelitian ini menunjukkan ada perbedaan pengetahuan, sikap dan tindakan sebelum dan sesudah pemberian informasi tentang pencegahan pengendalian DBD, pengetahuan kelompok intervensi utama ( $p=0,000$ ) dan kelompok intervensi pembandingan ( $p=0,000$ ), sikap kelompok intervensi utama ( $p=0,000$ ) dan kelompok intervensi pembandingan ( $p=0,013$ ), tindakan kelompok intervensi utama ( $p=0,000$ ) dan kelompok intervensi pembandingan ( $p=0,004$ ) dan ada perbedaan perilaku pencegahan pengendalian DBD antara kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembandingan sebelum dan sesudah pemberian informasi terhadap pengetahuan sebelum ( $p=0,102$ ) sesudah ( $p=0,002$ ), sikap sebelum ( $p=0,034$ ) sesudah ( $p=0,000$ ) dan tindakan sebelum ( $p=0,735$ ) sesudah ( $p=0,028$ ). **Kesimpulan.** Pelatihan di SMAN 11 Pangkep lebih berpengaruh terhadap perilaku pencegahan pengendalian DBD dibandingkan dengan pemberian informasi melalui flyer digital di SMAN 1 Pangkep.

Kata kunci: pelatihan; pencegahan; pengendalian; demam berdarah *dengue*

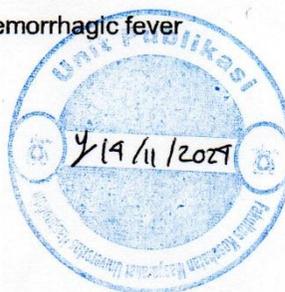


## ABSTRACT

HIEJRAH RAHMAT ANAS. **The Effect Of Training and Digital Flyers On Dengue Hemorrhagic Fever Control Prevention Behaviour In Students Of SMAN 11 Pangkep and SMAN 1 Pangkep** (supervised by Ridwan Amiruddin and Andi Zulkifli)

**Background.** Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a public health problem in Indonesia whose number of sufferers tends to increase and its spread becomes wider. Dengue fever spreads to more than 100 countries in the world, around 3 billion people live in areas at risk of dengue fever, up to 400 million people are infected with dengue every year, around 100 million people get sick from the infection and 22,000 die from dengue fever. **Aim.** This study aims to analyze the effect of training and digital flyers on dengue control prevention behavior among students at SMAN 11 Pangkep and SMAN 1 Pangkep. **Method.** This research uses a Quasi Experiment research type with The Non Randomized Pretest-Posttest With Control Group Design. Sampling used a non-probability sampling technique with a purposive sampling method, with a total sample of 112 respondents, 56 respondents in the main intervention group at SMAN 11 Pangkep and 56 respondents in the comparison intervention group at SMAN 1 Pangkep. Data were analyzed univariately and bivariately using paired t-test, Wilcoxon test and independent t-test for knowledge, attitude and action variables. **Result.** This research shows that there are differences in knowledge, attitudes and actions before and after providing information about prevention and control of dengue fever, knowledge of the main intervention group ( $p=0.000$ ) and comparison intervention group ( $p=0.000$ ), attitudes of the main intervention group ( $p=0.000$ ) and the group comparison intervention ( $p=0.013$ ), the main intervention group ( $p=0.000$ ) and the comparison intervention group ( $p=0.004$ ) and there were differences in dengue control prevention behavior between the main intervention group and the comparison intervention group before and after providing information on prior knowledge ( $p=0.102$ ) after ( $p=0.002$ ), attitudes before ( $p=0.034$ ) after ( $p=0.000$ ) and actions before ( $p=0.735$ ) after ( $p=0.028$ ). **Conclusion.** Training at SMAN 11 Pangkep has more influence on dengue control prevention behavior compared to providing information via digital flyers at SMAN 1 Pangkep.

Keywords: training; prevention; control; *dengue* hemorrhagic fever



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGAJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3. Tujuan Penelitian .....	8
1.4. Manfaat Penelitian .....	9
1.5. Tinjauan Pustaka .....	9
1.6. Landasa Teori.....	21
1.7. Kerangka Teori .....	26
1.8. Kerangka Konsep .....	26
1.9. Hipotesis .....	27
1.10. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	28
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
2.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
2.3. Populasi dan Sampel .....	29
2.4. Alat dan Bahan Penelitian.....	31
2.5. Tahap dan Pelaksanaan Penelitian .....	31
2.6. Pengumpulan Data .....	32
2.7. Kontrol Kualitas.....	33
2.8. Instrumen Penelitian .....	33
2.9. Pengelolaan Data .....	35
2.10. Analisis Data.....	36
2.11. Penyajian Data .....	37
2.12. Etika Penelitian .....	37
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>38</b>
3.1. Gambaran Lokasi Penelitian .....	38
3.2. Hasil Penelitian .....	45
3.3. Pembahasan .....	56
3.4. Keterbatasan Penelitian.....	67
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	<b>68</b>
4.1. Kesimpulan .....	68
4.2. Saran .....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	28
2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umum Responden Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	45
3. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Pengetahuan Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	46
4. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Sikap Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	47
5. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	49
6. Distribusi rata-rata Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama di SMAN 11 Pangkep Tahun 2024.....	50
7. Distribusi rata-rata Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	51
8. Perbedaan Pengetahuan Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	51
9. Perbedaan Sikap Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	52
10. Perbedaan Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 .....	53
11. Analisis rata-rata dan Selisih Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembeding di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024.....	54

12. Analisis rata-rata dan Selisih Sikap Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembandingan di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 ..... 55
13. Analisis rata-rata dan Selisih Tindakan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Utama dan Kelompok Intervensi Pembandingan di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep Tahun 2024 ..... 55

**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
1. Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	10
2. Skema Pencegahan DBD.....	16
3. Proses Perubahan Perilaku Menurut Teori S-O-R.....	25
4. Kerangka Teori.....	26
5. Kerangka Konsep.....	27
6. Skema Rancangan Penelitian .....	29
7. Skema Alur Penelitian .....	32

**DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
1. Informasi Penelitian .....	77
2. <i>Informed Consent</i> .....	78
3. Kuesioner Penelitian.....	79
4. Buku Saku Pencegahan DBD.....	85
5. Leaflet Pencegahan DBD .....	86
6. Surat Pengambilan Data Awal.....	87
7. Surat Izin Penelitian.....	89
8. Surat Keterangan Selesai Meneliti .....	91
9. Output Stata Hasil Analisis Data Penelitian .....	93
10. Dokumentasi .....	113
11. Riwayat Hidup .....	114

## DAFTAR SINGKATAN

3M	: Menguras, Menutup dan Mendaur Ulang/Memanfaatkan Kembali
ABJ	: Angka Bebas Jentik
COMBI	: <i>Communication For Behavioral Impact</i>
DBD	: Demam Berdarah <i>Dengue</i>
DEN	: <i>Dengue Serotipe</i>
DENV	: <i>Virus Dengue</i>
DHF	: <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i>
DSS	: <i>Dengue Shock Syndrome</i>
FKK	: Forum Komunikasi Kesehatan
G1R1J	: Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik
IMS- <i>Dengue</i>	: <i>integrated Management Strategy for Prevention and Control Dengue</i>
IR	: <i>Incident Rate</i>
JUMANTIK	: Juru Pemantau Jentik
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
KEPMENKES	: Keputusan Menteri Kesehatan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
MDPL	: Meter Diatas Permukaan Laut
PMB	: Praktik Mandiri Bidan
POKJANAL	: Kelompok Kerja Operasional
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
PVT	: Pengendalian Vektor Terpadu
RENSTRA	: Rencana Strategis
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SMAN	: Sekolah Menengah Atas Negeri
SOR	: Stimulus Organisme Response
SPM	: Standar Pelayanan Minimal
TPA	: Tempat Penampungan Air
UKS	: Usaha Kesehatan Sekolah
UU	: Undang-Undang
VOC	: <i>Vereenigde Oost-Indische Compagnie</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR ISTILAH

Abate	: Pestisida Pengendalian Larva Nyamuk
Agent	: Pejamu/Manusia
Cleaning	: Untuk Memastikan Tidak Terdapat Kesalahan Dalam Pengkodean Maupun Pembacaan Kode
Coding	: Pemberian Kode Untuk Memudahkan Pengimputan
Dengue	: Virus Penyebab Demam Berdarah
Drop Out	: Responden Yang Tidak Hadir Pada Saat Penelitian
Editing	: Pemeriksaan Hasil Data Yang Telah Dikumpulkan Untuk Memastikan Kelengkapan Dan Konsistensi Data
Entry	: Memasukkan Data
Environment	: Lingkungan
Fogging	: Penyemprotan Insektisida Untuk Memberantas Nyamuk
Host	: Penyebab Penyakit
Incidence Rate	: Angka Kejadian Penyakit
Larvicide	: Pestisida Yang Dapat Membunuh Serangga Atau Larva Yang Belum Dewasa
Surveillance	: Pencatatan Sistematis
Vector	: Pembawa Penyakit

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Faktor utama risiko penularan penyakit bersumber dari perilaku masyarakat yang kurang baik serta kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan, khususnya penyakit berbasis lingkungan salah satunya yaitu Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Penyakit ini berhubungan dengan keadaan lingkungan, iklim, mobilitasi yang tinggi, kepadatan penduduk, perluasan perumahan dan perilaku masyarakat. Penyakit DBD yang ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur (Indra, 2020).

Faktor-faktor yang terkait dengan penularan demam berdarah meliputi perubahan demografi dan sosial seperti pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, urbanisasi yang tidak terencana, perumahan di bawah standar, kepadatan penduduk, dan kerusakan sistem pengelolaan air, saluran pembuangan dan limbah. Selain itu, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan penyakit menular telah menciptakan kondisi ideal bagi peningkatan penularan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, terutama di negara-negara berkembang tropis dan subtropis seperti Bangladesh. Meskipun demikian, pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue menjadi lebih mendesak seiring dengan meluasnya distribusi geografis dan peningkatan kejadian penyakit dalam beberapa dekade terakhir. Ada kebutuhan untuk memahami perubahan epidemiologi melalui pemantauan berkelanjutan, termasuk memperluas wilayah surveilans dan mengatasi tantangan untuk mengurangi dampak penyakit ini terhadap kesehatan masyarakat. Mungkin akan sangat sulit untuk memberantas penyakit ini dari sisi pasokannya, tergantung pada kondisi ekonomi negara tersebut. Investasi jangka panjang diperlukan untuk mencapai perubahan perilaku masyarakat perkotaan agar dapat ikut berperan melawan penyakit ini. Untuk itu sudah selayaknya negara memberikan jaminan kesehatan kepada masyarakatnya. Termasuk dalam penanggulangan penyakit berbahaya yang dimana negara dianggap perlu turun tangan untuk mengatasi permasalahan penyakit tersebut. Salah satu penyakit yang dianggap momok bagi bangsa Indonesia ialah Demam Berdarah *Dengue* (Arifin, 2023).

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang biasa disebut *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) merupakan satu dari beberapa penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di dunia terutama negara berkembang (Powered, 2013). Infeksi penyakit demam berdarah *dengue* berimplikasi luas terhadap kerugian material dan moral berupa biaya rumah sakit dan pengobatan pasien, kehilangan produktivitas kerja bagi penderita, kehilangan wisatawan akibat pemberitaan buruk terhadap daerah kejadian dan yang paling fatal adalah kehilangan nyawa (Steva Tairas, G. D. Kandou, 2015). Penyakit itu disebabkan oleh virus dari famili *Flaviridae* yang ditularkan oleh serangga (*arthropod borne virus = arbovirus*) (Supartha, 2017). Tingginya angka kejadian penyakit DBD dapat

menjadi indikator tingginya populasi nyamuk *Ae. aegypti* di wilayah tersebut. Penularan penyakit DBD akan terus meningkat apabila kurang efektifnya upaya pemberantasan serta akibat tingginya kontak dengan nyamuk vektor DBD. Selain itu kasus DBD terkait erat dengan buruknya sanitasi lingkungan di daerah kejadian. Untuk mengantisipasi masalah tersebut diperlukan taktik dan strategi yang komprehensif melalui penelusuran informasi tentang bioekologi *Ae. aegypti* yang menyangkut karakter morfologi, biologi dan kemampuan adaptasinya terhadap lingkungan (Jirakanjanakit et al., 2007). Berdasarkan informasi tersebut, dirumuskan suatu model pengendalian terpadu yang diharapkan mampu mencegah penularan dan bahaya penyakit tersebut melaporkan beberapa cara pencegahan terpadu vektor tersebut sebagai bagian dari kerangka konsepnya dalam program pengendalian terpadu penyakit DBD di Amerika. Beberapa kajian dan kegiatan yang menyangkut program tersebut adalah kajian epidemiologi penyakit dan kajian entomologi vektor, pengelolaan lingkungan, advokasi dan program aksi kesehatan lintas instansi, partisipasi aktif masyarakat, pendidikan dan pelatihan petugas berkaitan dengan ilmu kesehatan dan ilmu sosial (Roziqin et al., 2020).

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya cenderung meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit demam berdarah *dengue* merupakan penyakit menular yang terutama menyerang anak-anak. Penularan penyakit ini disebabkan oleh penyebarannya sangat cepat dan sering menimbulkan wabah yang luar biasa, sehingga menyebabkan banyak kesakitan bahkan sampai pada kematian. Permasalahan ini sering muncul dan berulang bersamaan dengan datangnya musim hujan di Indonesia dan ditunjang kurangnya kesadaran akan kebersihan lingkungan dari masyarakat setempat. Kondisi lingkungan sehat merupakan faktor penting atau utama dalam mewujudkan kondisi manusia yang sehat. Penyebaran penyakit demam berdarah *dengue* sangat ditentukan oleh kondisi lingkungan yang ada (Hidayat & Nasriah, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) tersebar lebih dari 100 negara di dunia dan empat puluh persen dari populasi dunia, sekitar 3 miliar orang tinggal di daerah yang berisiko terserang penyakit DBD serta setiap tahun, hingga 400 juta orang terinfeksi *dengue* sekitar 100 juta orang sakit karena infeksi dan 22.000 meninggal karena Demam Berdarah *Dengue*. Asia Tenggara khususnya Indonesia, Kejadian demam berdarah *dengue* di laporkan sering terjadi (WHO, 2024). Data dari WHO internasional menunjukkan bahwa Asia menduduki peringkat pertama dalam IR DF setiap tahunnya, dimana Indonesia terindeks sebagai negara dengan prevalensi DF tertinggi di Asia Tenggara pada tahun 1968 hingga 2009. Indonesia mempunyai beban kasus demam berdarah terbesar dengan perkiraan 10 juta kasus ilmiah dan 3000 kematian setiap tahunnya. Prevalensi tahunan diperkirakan mencapai 36-44 kasus gejala per seribu populasi. Banyak kota di Indonesia yang mengalami demam berdarah endemik, yang puncaknya terjadi secara musiman antara bulan November dan Mei.

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang di sebabkan oleh virus yang penularannya melalui nyamuk yang telah menyebar hampir di seluruh belahan dunia. Penyakit demam berdarah *dengue* pertama kali di kenal pada tahun 1950-an. Virus dengue di tularkan oleh nyamuk betina terutama dari spesies *Aedes aegypti* dan pada tingkat yang lebih rendah, *Ae. Albopictus*. Nyamuk ini juga merupakan vector dari chikungunya, demam kuning dan virus zika. Demam berdarah tersebar luas di seluruh daerah terutama daerah yang beriklim tropis dan hangat. Dengan variasi risiko lokal di pengaruhi oleh curah hujan, suhu, kelembaban relatif dan urbanisasi yang tidak terencana (Gladys C. A. Kasim, Wulan P. J. Kaunang, 2019). Demam berdarah adalah penyakit arboviral yang paling tersebar luas di seluruh dunia dan bebannya terus meningkat secara global dari tahun 1990 hingga 2019. Amerika dan Asia Tenggara menyumbang 58% kasus global. Singapura negara kota tropis dengan tingkat urbanisasi tinggi, rentan terhadap wabah demam berdarah karena berbagai faktor risiko, termasuk kondisi yang kondusif sepanjang tahun (Lim et al., 2024).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus dan disebarkan oleh vektor. Virus yang menyebabkan penyakit ini adalah *Dengue*. Kasus DBD pertama di Indonesia dilaporkan di Surabaya pada tahun 1968. Sejak pertama kali ditemukan kasus ini terus menunjukkan peningkatan setiap tahun (Safitri, 2016). Demam berdarah pertama kali dikenali di Myanmar pada tahun 1960an. Secara spesifik, wabah demam berdarah pertama kali terjadi di Yangon pada tahun 1974. Pada tahun 2015, angka prevalensi demam berdarah di seluruh wilayah dilaporkan tinggi, sedangkan wilayah dengan angka kematian akibat demam berdarah tertinggi adalah Yangon, Sagaing dan Ayawaddy. Yangon adalah kota terbesar di Myanmar dan memegang tingkat kejadian demam berdarah tertinggi dari tahun 2009 hingga 2018. Surveilans demam berdarah diperkenalkan pada tahun 1964, dan sejak itu, Komite Nasional Pengendalian Demam Berdarah dan Komite Nasional Demam Berdarah Aedes Unit Pengendalian Nyamuk didirikan. Selain itu, strategi pengendalian demam berdarah nasional saat ini diadopsi sejalan dengan Rencana Strategis Demam Berdarah Regional Asia Pasifik. Tujuan utama dari strategi ini adalah mengurangi kejadian demam berdarah. Pengendalian vektor terpadu merupakan landasan upaya pencegahan dan pengendalian demam berdarah. Di tingkat lokal, strategi yang umum digunakan adalah program pencegahan dan pengendalian demam berdarah berbasis masyarakat dan sekolah (Aung et al., 2023).

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 maupun Rencana Strategis (RENSTRA) Kementerian Kesehatan 2020-2024, dengue termasuk dalam penyakit yang berpotensi menimbulkan KLB. Pemerintah Indonesia melalui RPJMN 2020-2024 berkomitmen untuk mengendalikan dengue sebagai bagian dari strategi ketiga, yaitu peningkatan pengendalian penyakit. Strategi peningkatan pengendalian penyakit tersebut mencakup beberapa aktivitas seperti: (1) pencegahan dan pengendalian faktor risiko penyakit termasuk perluasan cakupan deteksi dini, penguatan surveilans *real time*, pengendalian vektor; (2) penguatan *health security* terutama peningkatan kapasitas untuk pencegahan, deteksi dan respons cepat terhadap ancaman penyakit termasuk

penguatan *alert system* kejadian luar biasa dan karantina kesehatan; (3) peningkatan cakupan penemuan kasus dan pengobatan serta penguatan tata laksana penanganan penyakit dan cedera dan (4) pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian penyakit dan penguatan sanitasi total berbasis masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Pencegahan *dengue* pada saat ini masih bertumpu pada pengendalian vektor yang memerlukan keterlibatan masyarakat secara aktif. Berbagai gerakan nasional telah dimulai sejak tahun 1980-an dari larvasida, fogging, kelambu dan 3M (menutup, menguras, dan mendaur ulang barang bekas), Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK), pemberantasan sarang nyamuk (PSN), *Communication For Behavioral Impact* (COMBI) sampai dengan Gerakan 1 Rumah 1 Jumentik atau yang dikenal sebagai G1R1J. Terlepas dari upaya-upaya pengendalian vektor yang sudah digiatkan, angka *dengue* di Indonesia terus bertambah dengan dampak yang semakin meningkat dari waktu ke waktu (Amelia, 2023). Pencegahan demam berdarah *dengue* 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 (Muh. Kamil Muh. Arief, 2020).

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 (*Aedes aegypti*). Pengendalian vektor ini dapat dilakukan dengan pelaksanaan kegiatan PSN 3M Plus. Upaya pemberdayaan masyarakat dengan melaksanakan kegiatan PSN 3M Plus (menguras, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang/memanfaat kembali barang-barang bekas) serta ditambah (Plus) seperti : menaburkan larvasida pembasmi jentik, memelihara ikan pemakan jentik, mengganti air dalam pot/vas bunga dan lain-lain. Upaya ini melibatkan lintas program dan lintas sektor terkait melalui wadah Kelompok Kerja Operasional Demam Berdarah *Dengue* (POKJANAL DBD) dan kegiatan Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK). Oleh karena itu untuk meningkatkan keberhasilan pengendalian DBD dan mencegah terjadinya peningkatan kasus atau KLB, maka diperlukan adanya Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK) dalam melakukan pengawasan dan penyuluhan kepada masyarakat agar melakukan PSN dengan 3M plus (Efendi et al., 2020).

Virus *dengue* (DENV) adalah penyakit menular tropis yang ditularkan oleh nyamuk dengan penyebaran paling cepat di dunia. Berdasarkan penelitian sebelumnya di daerah endemis tradisional, keterlibatan jantung pada orang dewasa dengan infeksi *dengue* sering terjadi, berkisar antara peningkatan biomarker jantung (7,4-40%), disfungsi jantung diamati melalui ekokardiografi atau elektrokardiografi (22-64%), hingga miokarditis (lebih jarang dilaporkan), yang hilang secara spontan pada hari tindak lanjut, tanpa pengobatan khusus. Dampak yang relatif kecil ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa banyak orang dewasa di daerah endemik tradisional telah terpapar DENV pada usia muda dan mungkin masih membawa antibodi atau sel memori kekebalan yang memberikan perlindungan memadai terhadap komplikasi serius (Wei et al., 2023).

Pencegahan dan pengendalian DBD di Indonesia beberapa tahun ini dilakukan melalui program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus dengan melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Dalam program PSN yang paling populer adalah kegiatan 3M Plus. 3M dapat diartikan menjadi perilaku menguras tempat penampungan air (TPA), perilaku menutup tempat penampungan air (TPA) dan mendaur ulang atau memanfaatkan kembali barang bekas. Kegiatan ini didukung juga dengan perilaku menaburkan bubuk larvasida (abate), menggunakan obat anti nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk, memelihara ikan pemakan jentik dan menggunakan kelambu saat tidur. Program ini sangat memerlukan partisipasi dari seluruh lapisan masyarakat. Kegiatan ini diyakini dapat menekan perkembangbiakan nyamuk jika dilakukan dengan baik dan berkesinambungan (Agung Sutriyawan, Wawan Darmawan, Hairil Akbar, Julius Habibi, 2022).

Vektor penular penyakit ini berasal dari jenis nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk *Aedes* menyukai genangan atau tempat penampungan air seperti selokan, vas atau pot tanaman, tempat minum hewan peliharaan, kolam renang, atau tempat sampah sebagai tempat perindukan. Karakteristik vektor penular menentukan persebaran dan waktu kejadian infeksi. Habitat nyamuk *Aedes* pada umumnya berada di wilayah dengan iklim tropis, curah hujan tinggi, serta suhu panas dan lembab. Karakteristik dan perilaku vektor tersebut dapat menjelaskan adanya kecenderungan peningkatan kasus DBD pada musim penghujan seiring dengan bermunculannya tempat perindukan. Selain mempengaruhi banyaknya kasus, karakteristik dan perilaku nyamuk *Aedes* juga menjadi landasan upaya pengendalian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) melalui intervensi lingkungan dan perilaku individu dan masyarakat. Upaya pengendalian tersebut di antaranya melalui kampanye 3M (Menguras, Menutup, dan Memanfaatkan) dan 3M plus (memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi, tidak menggantung pakaian di dalam kamar, menaburkan bubuk larvasida pada penampungan air) (Indonesia, 2022).

Kasus DBD di Sulawesi Selatan pada Tahun 2019 sebesar 3.747, laki-laki 2.002 penderita dan perempuan 1.745 penderita, dengan total angka kesakitan DBD per 100.000 penduduk 40,97 yang artinya ada 40-41 orang penderita DBD dalam 100.000 penduduk di Sulawesi Selatan. Penderita dengan jumlah terbesar ada di Kabupaten Pangkep 517 orang dan Kabupaten Gowa sebanyak 474 penderita (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2021).

Salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang menyumbang kasus DBD cukup tinggi yakni di Kabupaten Pangkep diketahui telah menerapkan kebijakan pengendalian penyakit DBD secara terus menerus. Upaya pemberantasan penyakit Demam Berdarah *Dengue* yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan telah berjalan akan tetapi belum terlaksananya kegiatan promosi dan penyuluhan di lingkungan masyarakat secara efektif, kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya faktor penyebab DBD menjadi salah satu faktor yang menjadi kendala dalam upaya pengendalian tersebut, sebagian masyarakat baru akan mengetahui

tentang penyakit tersebut setelah terserang penyakit Demam Berdarah *Dengue* tanpa melakukan pencegahan.

Kasus DBD di Kabupaten Pangkep pada tahun 2021 didapatkan sebanyak 79 pasien dengan total pasien untuk laki-laki sebanyak 43 pasien dan pasien untuk perempuan sebanyak 36 pasien, setelah itu kasus DBD masih terus terjadi setiap harinya, data tahun 2022 didapatkan sebanyak 182 pasien dengan total angka kesakitan DBD per 100.000 penduduk 54,90. Penyakit DBD masih merupakan penyakit menular dengan frekuensi tinggi mempengaruhi derajat Kesehatan masyarakat di Kabupaten Pangkep, hal tersebut dikarenakan pemukiman di Kabupaten Pangkep terkhususnya termasuk pemukiman yang padat. Mobilitas penduduk yang tinggi sehingga menyebabkan mudahnya penularan DBD dari luar daerah, hal ini memungkinkan banyak peluang untuk proses transmisi virus.

Pemerintah Saat ini melalui Dinas Kesehatan selalu mengupayakan penekanan angka penderita DBD dengan 3 program unggulan, yaitu: 1) peningkatan kegiatan surveillans penyakit dan vektor, 2) Diagnosis dini dan pengobatan dini, 3) Peningkatan upaya pemberantasan vektor penularan penyakit demam berdarah *dengue*. Upaya pemberantasan demam berdarah *dengue* dititik beratkan pada penggerakan potensi masyarakat untuk berperan serta dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui 3M plus (menguras, menutup dan mengubur) plus menabur larvasida, penyebaran ikan pada tempat penampungan air, Juru Pemantau Jentik (JUMANTIK) untuk memantau Angka Bebas Jentik (ABJ), penyebaran ovitrap, serta pengenalan gejala DBD dan penanganannya di rumah tangga. Angka bebas jentik (ABJ) digunakan sebagai tolak ukur upaya pemberantasan vektor Demam Berdarah Dengue (Roziqin et al., 2020).

Indonesia kasus DBD (Demam Berdarah *Dengue*) berfluktuasi setiap tahunnya dan cenderung semakin meningkat angka kesakitannya dan sebaran wilayah yang terjangkau semakin luas. Berdasarkan data Kemenkes tahun 2022 kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Indonesia Pada tahun 2022 terdapat 143.266 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 1.237 kasus. Kasus maupun kematian akibat demam berdarah *dengue* mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021 yaitu sebesar 73.518 kasus dan 705 kematian (Indonesia, 2022).

Peningkatan dan persebaran kasus DBD dapat dipengaruhi oleh *host*, *agent* dan *environment* yang terdiri dari aspek demografi (kepadatan penduduk, mobilitas penduduk, perilaku dan sosial ekonomi penduduk) dan aspek geografi. Pada aspek lingkungan geografi, ketinggian wilayah merupakan faktor penting untuk membatasi penyebaran nyamuk. Pengaruh variasi ketinggian wilayah dapat berpengaruh terhadap syarat-syarat ekologis yang diperlukan oleh vektor penyakit. Ketinggian 1000-1500 mdpl merupakan batas bagi penyebaran nyamuk *Aedes Aegypti* (Alfiyanti dan Siwiendrayanti, 2021).

Peningkatan kasus DBD banyak terjadi di sekolah-sekolah. Sampai saat ini upaya pencegahan penyakit DBD yang dapat dilakukan oleh sekolah-sekolah yaitu melalui kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), namun tidak semua sekolah telah mengaktifkan kegiatan UKS. Sedangkan, berdasarkan Keputusan

Menteri Kesehatan (KEPMENKES) No. 1457 Tahun 2003 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan di kabupaten/kota, setiap sekolah memiliki kewajiban menyelenggarakan kesehatan di lingkungan sekolah melalui UKS, yaitu segala usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kesehatan anak usia sekolah pada setiap jalur, jenis dan jenjang pendidikan mulai dari TK sampai SLTA. Hal ini dikarenakan kepedulian siswa sangat diperlukan guna menjaga kesehatan bagi masyarakat. Sehingga kegiatan pendidikan maupun pelatihan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk senantiasa berperilaku hidup sehat termasuk kegiatan PSN merupakan program yang harus dilaksanakan di lingkungan sekolah. Penelitian (Sugiyono & Darnoto, 2017) menyebutkan bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang maka pencegahan terhadap penyakit akan lebih baik pula.

Sekolah dan tempat bekerja termasuk tempat umum sering dikaitkan dengan tempat perkembangbiakan nyamuk yang tinggi serta tidak memiliki langkah-langkah pencegahan untuk pengendalian vektor. Oleh karena itu, selain melakukan pengendalian vektor di tingkat perumahan, strategi kesehatan masyarakat harus diperluas di sekolah-sekolah dan tempat kerja termasuk tempat umum (Indra, 2020).

Rendahnya perilaku masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain karena rendahnya pengetahuan tentang program pemberantasan sarang nyamuk dan penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue dan juga kemampuan untuk memantau kepadatan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di rumah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ishak et al., 2018) yang menunjukkan adanya hubungan antara keberadaan larva *Aedes aegypti* dengan tindakan PSN DBD dan ada hubungan antar kepadatan larva *Aedes aegypti* dengan tindakan PSN DBD.

Salah satu strategi untuk perubahan perilaku adalah pemberian informasi guna meningkatkan pengetahuan sehingga timbul kesadaran yang pada akhirnya orang akan berperilaku sesuai dengan pengetahuannya tersebut (Salim et al., 2024). Upaya pemberian informasi yang dapat dilakukan adalah penyuluhan. Pengetahuan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek atau stimulus. Perubahan sikap pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor pengetahuan dan keyakinan/kepercayaan yang didapatkan dari hasil penginderaan, yang bisa didapatkan melalui pendidikan atau proses belajar. Ceramah merupakan salah satu metode penyuluhan yang dapat meningkatkan pengetahuan (Nabilah, Salimah Utami, 2023).

Menurut (Sugiyono & Darnoto, 2017), pengetahuan dapat ditingkatkan melalui pelatihan. Konsep dasar pelatihannya yaitu dengan memberikan materi pengetahuan tentang penyakit demam berdarah *dengue*, nyamuk penular demam berdarah *dengue* dan memberikan informasi serta motivasi agar nantinya tercipta perilaku yang baik sehingga mampu melaksanakan PSN DBD. Pelatihan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* pada siswa mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa secara signifikan.

Pengetahuan, sikap dan praktik pada masyarakat merupakan hal yang saling berkaitan, sehingga ketika ada salah satu saja yang tidak baik meskipun yang lainnya baik hal itu tidak memiliki makna. Oleh sebab itu perlu diketahui sejauh mana pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat khususnya di sekolah tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*, sehingga kemudian dapat diketahui apa saja yang kurang dari masyarakat tersebut tentang pencegahan DBD apakah pengetahuannya, sikap, praktik atautkah ketiganya. Hal ini akan bermanfaat sehingga pemegang kebijakan atau program di bidang pencegahan penyakit khususnya DBD dapat melakukan intervensi ke masyarakat yang tepat dalam pencegahan dan pemberantasan demam berdarah *dengue* (Wirakusuma, 2016).

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan di Kabupaten Pangkep terdapat dua sekolah tingkat menengah atas yang terletak di wilayah Kecamatan Pangkajene, yaitu SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep. SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep merupakan sekolah yang kegiatan UKSnya belum cukup aktif, khususnya mengenai program PSN di sekolah tersebut. Pada tahun 2024 tepatnya bulan april pernah terjadi kasus demam berdarah *dengue* di SMAN 11 Pangkep yang menimpa salah satu siswa di sekolah tersebut hingga meninggal dunia dan hingga kini siswa di sekolah tersebut belum pernah mendapatkan informasi tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*. Sehingga diperlukan adanya kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan demi perubahan sikap dan perilaku yang positif pada siswa maka dilakukan pemberian informasi melalui pelatihan. Sedangkan di SMAN 1 Pangkep perlu juga diberikan informasi tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* yang dapat meningkatkan pengetahuan demi perubahan sikap dan perilaku yang positif pada siswa maka dilakukan pemberian informasi melalui flyer digital. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti pengaruh pelatihan dan flyer digital pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep.

Sehingga berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “Pengaruh Pelatihan dan Flyer Digital Terhadap Perilaku Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Apakah Ada Pengaruh Pelatihan dan Flyer Digital Terhadap Perilaku Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah *Dengue* Pada Siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis Pengaruh Pelatihan dan Flyer Digital Terhadap Perilaku Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Pada Siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan pengetahuan siswa terhadap pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembandingan.
2. Menganalisis perbedaan sikap siswa terhadap pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembandingan.
3. Menganalisis perbedaan tindakan siswa terhadap pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembandingan.
4. Menganalisis perbedaan perilaku siswa terhadap pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembandingan.

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Untuk Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperluas referensi terkait bagaimana pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* dan dapat digunakan dalam pengembangan topik penelitian terkait penyakit demam berdarah *dengue* atau penyakit menular lainnya.

#### 1.4.2. Untuk Sekolah

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam pencegahan dan pengendalian penyakit di sekolah agar angka kesakitan pada siswa menurun khususnya pada penyakit demam berdarah *dengue*.

#### 1.4.3. Untuk Peneliti

Dapat meningkatkan pemahaman atau pengetahuan dalam pencegahan dan pengendalian penyakit yang dapat berpengaruh pada derajat kesehatan sehingga dapat menerapkannya di tempat kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

#### 1.4.4. Untuk Masyarakat/Pembaca

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi kajian teoritis ilmiah yang mendalam, sehingga dapat memperluas wawasan masyarakat. Selain itu diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

### 1.5. Tinjauan Pustaka

#### 1.5.1. Tinjauan Umum Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

##### 1. Definisi Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* dari Genus *Flavivirus* Famili *Flaviridae* yang terdiri dari 4 serotip yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. DBD ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes sp.* yang terinfeksi virus *Dengue* (Hestningsih dkk, 2019).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) disebabkan virus *dengue* yang termasuk kelompok B *Arthropod Borne Virus (Arboviroses)* yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae* dan mempunyai 4 jenis serotip, yaitu ; DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Infeksi

salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotip yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotip lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotip lain tersebut. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 serotip selama hidupnya (Rosi, 2020).

## 2. Ciri-Ciri Nyamuk *Aedes Aegypti*



**Gambar 1. Nyamuk *Aedes Aegypti***

Ciri-ciri nyamuk *aedes aegypti* seperti yang terlihat pada Gambar 1 yaitu nyamuk *aedes aegypti* berwarna hitam dengan belang-belang (loreng) putih pada seluruh tubuhnya. Hidup didalam dan disekitar rumah, juga ditemukan ditempat umum, mampu terbang sampai 100 m. Nyamuk betina aktif menggigit (menghisap) darah pada pagi hari sekitar 09.00-10.00 dan sore hari pukul 16.00- 17.00. Ini dikarenakan nyamuk betina menghisap darah untuk pematangan sel telurnya setiap 2-3 hari. Umur nyamuk betina umumnya lebih panjang dapat mencapai sekitar 1 bulan. Nyamuk jantan berumur lebih pendek daripada nyamuk betina ( $\pm$  1 minggu), makanannya cairan buah-buahan atau tumbuh-tumbuhan serta terbang tidak jauh dari perindukannya (Ratnawulan, 2019).

## 3. Vektor Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (BDB)

Vektor utama penyakit DBD adalah nyamuk yang dikenal dengan nama *Aedes aegypti* dan vektor potensialnya adalah *Aedes albopictus*. Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* berada di sekitar rumah penduduk pada tempat-tempat yang berisi air jernih seperti pada tempayan, bak 12 mandi, jambangan bunga, kaleng, botol dan mobil yang terdapat di halaman rumah, dapat juga terdapat pada kelopak daun pisang dan tempurung kelapa yang berisi air hujan (Guspina, 2019).

Pada tempat perindukan *Aedes aegypti* sering ditemukan juga larva *Aedes albopictus* yang hidup secara bersama-sama. *Aedes albopictus* biasanya di kebun-kebun. Kemampuan terbang nyamuk *Aedes aegypti* berkisar antara 30-50 meter per hari, hal tersebut dapat mempengaruhi terjadinya penularan Demam Berdarah *Dengue* apabila nyamuk menggigit manusia yang sedang mengalami viremia, yaitu 2 hari sebelum panas sampai 5 hari setelah demam timbul kemudian menggigit manusia lain. Sekali virus dapat masuk dan berkembang di dalam tubuh nyamuk atau terinfeksi, maka nyamuk tersebut akan dapat menularkan virus selama hidupnya (Marwanti dan Miko Wahyono, 2019).

#### 4. Gejala Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Penyakit 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 dikulit (Rosi, 2020).

Menurut Sagala (2021), gejala penyakit DBD ialah:

##### a. Demam

Penyakit ini didahului oleh demam tinggi yang mendadak, terus menerus berlangsung 2-7 hari, kemudian turun secara cepat.

##### b. Tanda-Tanda Pendarahan

Sebab pendarahan pada penderita penyakit DBD adalah gangguan fungsi trombosit, timbul bintik-bintik atau ruam merah pada kulit. Bahkan bisa timbul pendarahan pada gusi dan hidung.

##### c. Renjatan atau Shock

Kulit terasa dingin dan lembab terutama pada ujung jari dan kaki, penderita menjadi gelisah, nadi cepat dan lemah, tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau kurang, tekanan darah menurun, tekanan sistolik menurun sampai 80 mmHg atau kurang. Sebab renjatan karena pendarahan atau karena kebocoran plasma ke darah ekstra vaskuler melalui kapiler yang rusak.

##### d. Trombosit Openi

Jumlah trombosit di bawah  $150.000/\text{mm}^3$  biasanya ditemukan diantara hari ketiga sampai ketujuh sakit, pemeriksaan trombosit dilakukan minimal 2 kali yang pertama pada waktu pasien masuk dan apabila normal diulangi pada hari kelima sakit.

#### 5. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Berdasarkan teori HL. Blum dalam (Hulu, 2021), faktor yang mempengaruhi kesehatan yaitu terdiri dari faktor genetik, lingkungan, perilaku dan pelayanan Kesehatan.

##### a. Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan kumpulan dari seluruh kondisi eksternal memberikan pengaruh pada kehidupan dan pertumbuhan organisme, perilaku manusia, dan kelompok masyarakat. Dalam penyebaran penyakit menular, lingkungan berperan sangat penting. Secara umum, lingkungan dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu : lingkungan fisik, lingkungan biologi dan lingkungan sosial.

##### 1) Lingkungan Fisik

##### a) Ketersediaan tutup pada TPA

Pemakaian penutup pada TPA dengan benar memiliki akibat yang signifikan dalam mengurangi populasi jentik *Aedes aegypti* jika dibandingkan dengan TPA yang tidak ditutup. TPA yang tertutup akan mempengaruhi

keberadaan nyamuk, dimana tempat tersebut akan menjadi media berkembangbiak nyamuk *Aedes aegypti*.

b) Frekuensi Pengurasan TPA

Menguras TPA perlu dilakukan secara rutin/teratur, minimal 1 minggu sekali untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk. Populasi *Aedes aegypti* dapat ditekan serendah mungkin, jika program pencegahan DBD dilakukan oleh seluruh lapisan masyarakat. Menguras TPA setidaknya seminggu sekali dapat mengurangi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan siklus hidup nyamuk, larva *Aedes aegypti* diketahui mampu berkembang biak selama 6 sampai 8 hari.

c) Kepadatan Rumah

Jarak terbang *Aedes aegypti* cukup pendek yaitu sekitar 100m. Nyamuk ini sangat mudah berpindah dari rumah yang satu ke rumah lainnya. Jika salah satu penghuni rumah ada yang terinfeksi *dengue*, maka virus tersebut dapat menginfeksi tetangga yang lain dengan digigit nyamuk *Aedes aegypti*.

2) Lingkungan Biologi

a) Kepadatan Vektor

Kepadatan nyamuk merupakan faktor risiko terjadinya infeksi *dengue*. Semakin tinggi kepadatan nyamuk *Aedes aegypti*, maka semakin besar pula risiko penularan DBD yang terjadi di masyarakat.

b) Keberadaan jentik pada kontainer/TPA

Keberadaan jentik pada kontainer/TPA dapat di amati dari posisi, macam, bahan, warna, volume dan bentuk tutup serta asal mula air yang disimpan dalam wadah/TPA tersebut. Dalam menentukan tempat untuk bertelur, hal diatas mempengaruhi nyamuk untuk bertelur. Keberadaan kontainer/TPA memegang peranan yang sangat penting dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti*. Semakin banyak kontainer/TPA, maka semakin banyak tempat perindukan/tempat bersarang dan akan meningkatkan kepadatan populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Semakin besar populasi *Aedes aegypti*, maka semakin besar pula risiko terinfeksi virus *dengue*.

3) Lingkungan Sosial

a) Kepadatan Hunian Rumah

Perbandingan jumlah penghuni dengan luas rumah disebut juga dengan kepadatann penghuni. Berdasarkan dasar kesehatan, luas rumah adalah sebesar 10m<sup>2</sup>/orang.

b) Dukungan Petugas Kesehatan

Adanya rangsangan eksternal yang mempengaruhi perubahan perilaku manusia. Kegiatan rutin yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang dibantu oleh kader/tokoh masyarakat untuk PSN seperti penyemprotan insektisida (*fogging*), pemeriksaan jentik secara berkala maupun pembagian bubuk abate, sangat memberikan pengaruh dalam perubahan perilaku untuk melakukan PSN DBD.

c) Pengalaman mendapatkan penyuluhan kesehatan

Penyuluhan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan kepada kelompok masyarakat sehingga terjadi perubahan perilaku dan diharapkan nantinya bisa melakukannya secara mandiri, salah satu contohnya adalah melakukan kegiatan PSN DBD.

d) Pengalaman sakit demam berdarah

Seseorang yang pernah mengalami DBD akan mengambil tindakan pencegahan dan mengambil pelajaran dari pengalamannya. Pengalaman itu digunakan sebagai bahan pembelajaran juga untuk orang lain yang pada akhirnya juga dapat mengubah perilaku dan mencegah anggota keluarganya tertular DBD.

b. Faktor Perilaku

1) Pengetahuan

Hasil dari tahu dan muncul setelah orang mempersepsikan suatu objek tertentu disebut dengan pengetahuan. Pengetahuan yang diperoleh manusia umumnya didapatkan melalui mata dan telinga. Dalam membentuk sebuah tindakan, pengetahuan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhinya.

2) Sikap

Dalam perilaku sehat, faktor sikap setiap individu juga mempengaruhi perubahan. Semakin baik tindakan yang diambil maka semakin positif sikap seseorang tentang sesuatu. Faktor lainnya yang ikut mempengaruhi pembentukan sikap seperti pengalaman pribadi, pendapat orang yang dianggap penting dan pengaruh budaya atau adat istiadat.

3) Tindakan

Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan dan kemudian menilai atau memberi pendapat tentang apa yang diketahui, proses selanjutnya adalah menerapkan atau mempraktekkan apa yang diketahui atau disikapinya. Sikap tidak secara langsung muncul dalam suatu tindakan. Untuk mengubah sikap menjadi perilaku yang nyata, kita membutuhkan faktor pendukung contohnya adalah

fasilitas. Selain faktor fasilitas, diperlukan juga faktor dukungan dari berbagai pihak.

c. Pelayanan Kesehatan

1) Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan yang melibatkan penyebaran informasi, membangun kepercayaan diri, sehingga membuat masyarakat sadar, tahu dan mengerti dan juga mau untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang kesehatan. Penyuluhan tentang pencegahan DBD sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran akan bahaya penyakit dan bagaimana cara memerangi penyakit ini dan berpartisipasi dalam pra-perencanaan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat. Umpan balik yang positif dan bijaksana dari masyarakat mencerminkan keinginan untuk memahami tentang penyakit DBD.

2) *Fogging*

*Fogging* merupakan salah satu kegiatan pengendalian vektor DBD yang dilakukan dengan penyemprotan insektisida di sekitar daerah yang terdapat kasus DBD yang bertujuan memutus mata rantai penularan penyakit. Sasaran *fogging* adalah rumah dan bangunan pinggir jalan yang bisa dilalui mobil di desa endemis tinggi.

3) Pemeriksaan jentik secara berkala

Pemeriksaan jentik dilakukan secara rutin oleh tenaga kesehatan/kader atau petugas (Juru Pemantau Jentik) JUMANTIK. Tujuan umum pemeriksaan jentik adalah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pemberantasan DBD dengan melakukan PSN DBD sehingga menurunkan populasi nyamuk penular virus *dengue* yaitu *Aedes aegypti* serta jentiknya.

4) Larvasidasi

Larvasida adalah pestisida berbentuk butiran yang biasa digunakan untuk mengendalikan jentik nyamuk DBD maupun malaria (Garcia, dkk 2015). Larvasida merupakan pestisida yang dapat membunuh serangga ataupun larva yang belum dewasa. Pemberantasan nyamuk menggunakan larvasida merupakan metode terbaik untuk mencegah penyebaran nyamuk. Parameter aktivitas larvasida suatu senyawa kimia dilihat dari kematian larva. Senyawa bersifat larvasida juga bisa digunakan sebagai sediaan insektisida untuk membasmi serangga yang belum dewasa dan serangga dewasa.

d. Faktor Genetik

Genetika merupakan ilmu yang menganalisis unit generasi serta pergantian pengaturan dari berbagai fungsi fisiologis yang membentuk kepribadian organisme. Suatu segmen DNA yang nukleotidanya membawa informasi karakter biokimia atau fisiologis tertentu disebut juga dengan unit keturunan.

e. Karakteristik

1) Umur

Salah satu faktor yang mempengaruhi kerentanan terhadap penularan DBD adalah faktor usia. Siapapun dari segala usia, bahkan yang baru lahir, dapat terinfeksi virus *dengue*. Sebagian besar kasus DBD banyak terjadi pada anak-anak yang berusia dibawah 15 tahun. Hal ini karena daya tahan tubuh pada anak masih lemah dan mereka lebih mudah untuk sakit. Pada siang hari nyamuk *Aedes aegypti* aktif menggigit dan anak-anak biasanya lebih banyak berkegiatan di luar rumah pada waktu itu (Kulsum et al., 2023).

2) Pendidikan

Seseorang dengan tingkat pendidikan formal yang tinggi, mempunyai tingkat pemahaman dan intuisi yang lebih baik, serta mempunyai kepribadian yang lebih dewasa. Wawasan dan pemikiran yang lebih luas khususnya di bidang kesehatan akan mempengaruhi perilaku seseorang dalam menghadapi suatu masalah. Pendidikan yang baik dapat memotivasi, memberi contoh, dan mendorong anggota keluarga untuk melakukan PSN DBD.

3) Pekerjaan

Orang yang memiliki pekerjaan cenderung melaksanakan PSN DBD, sebaliknya mereka yang tidak memiliki pekerjaan tidak melaksanakan PSN DBD. Kondisi ini disebabkan karena kurangnya sebuah kesadaran akan bahaya DBD dan pentingnya PSN.

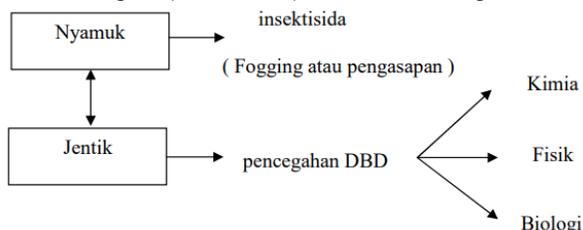
### 1.5.2. Tinjauan Umum Pencegahan Demam Berdarah *Dengue*

#### 1. Pencegahan dan Pengendalian DBD

Pencegahan dan pengendalian DBD perlu mempertimbangkan segala aspek yang terkait dengan faktor-faktor atau determinan yang mempengaruhi DBD. Strategi yang dilakukan salah satunya adalah IMS-*Dengue*, IMS-*Dengue (Integrated Management Strategy for Prevention and Control Dengue)* adalah suatu strategi manajemen pengendalian dan pencegahan penyakit DBD secara terpadu. Strateginya terdiri dari Pengendalian vektor terpadu, pengelolaan lingkungan, perawatan/ manajemen pasien, manajemen laboratorium, strategi komunikasi masyarakat dan surveilans epidemiologi penyakit DBD. Pengendalian vektor terpadu harus menganut pengendalian vektor secara berkelanjutan dan berbasis bukti. Pengendalian vektor DBD dapat

dilakukan dengan pengendalian biologis, pengendalian kimiawi, pengelolaan lingkungan, dan rekayasa genetic pada nyamuk (Siyam et al., 2022).

Pencegahan dan pemberantasan terhadap jentik nyamuk *aedes aegypti* dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD) dilakukan dengan cara sebagai berikut:



**Gambar 2. Skema Pencegahan DBD**

Sumber: (Ratnawulan, 2019)

Keterangan:

**Kimia:** menggunakan insektisida pembasmi larvasida dikenal dengan istilah abatisasi.

**Fisik:** dengan 3M, yaitu menguras, menutup, mengubur.

**Biologi:** memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang atau tempalo).

Pengendalian DBD yang paling tepat adalah dengan memutus mata rantai penularan, mengingat belum tersedianya vaksin dan obat DBD. Vektor penular DBD adalah nyamuk *Aedes* sp, maka langkah yang tepat adalah dengan pengendalian nyamuk dewasa dan larvanya. Pengendalian nyamuk dewasa dilakukan dengan cara pengasapan (fogging) di bawah pengawasan Dinas Kesehatan, sedangkan pengendalian larvanya dapat dilakukan oleh masyarakat secara mandiri dengan melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui 3M Plus (menguras, menutup dan mendaur ulang plus perlindungan diri dari gigitan nyamuk) (Trapsilowati et al., 2015).

Metode pemberantasan habitat nyamuk yang paling efektif untuk mengurangi kepadatan vektor nyamuk adalah melakukan manajemen pengendalian mekanik/pengelolaan lingkungan, misalnya Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang dilakukan secara serentak dan berkelanjutan. Pemerintah melalui program surveilans pencegahan dan pengendalian DBD mencanangkan indikator yang wajib dipenuhi untuk menjadi desa bebas jentik, yaitu harus memiliki angka bebas jentik di atas 95%. Selain itu, dikatakan sebagai wilayah yang memiliki penularan yang rendah suatu wilayah harus mempunyai Angka kejadian penyakit (*insiden rate*) di bawah 1/1000 penduduk. Dalam jurnal (Siyam et al., 2022) mengatakan bahwa jumantik mempunyai peran sebagai berikut ;

- a. Mendatangi dan mengecek ke rumah warga untuk mengecek keberadaan jentik nyamuk di tempat-tempat penampungan air yang

tidak langsung berhubungan dengan tanah dan terkena sinar matahari langsung.

- b. Keberadaan penampungan air harus selalu dipantau dan di cek untuk memastikan bahwa tidak ada jentik nyamuknya dan menyarankan untuk tempat-tempat yang susah dijangkau dapat diberikan larvasida terutama larvasida yang ramah lingkungan.
- c. Memantau keberadaan jentik pada kolam-kolam yang tidak terdapat ikan.
- d. Mensosialisasikan dan mengedukasi masyarakat agar masyarakat tidak menggantung pakaian dan selalu menjaga kebersihan rumah.

Juru pemantau jentik atau kader bisa juga dari masing-masing keluarga melakukan Pemantauan jentik nyamuk setiap seminggu sekali dan dilakukan serentak oleh semuaarganya. Jika ditemukan jentik pada suatu rumah makan kader atau tenaga kesehatan harus segera memberitahukan dan meminta untuk segera membersihkan jentik tersebut dan memberikan pesan edukasi agar selalu rutin membersihkan tempat penampungan air agar tidak terjangkit DBD. Selain itu, jumentik mempunyai tugas membuat catatan dan melaporkannya kepada unit pemanggung jawab program yaitu puskesmas yang didukung juga oleh FKK (Forum Komunikasi Kesehatan) yang berada ditingkat kelurahan. Warga juga selalu diajurkan untuk melakukan 3M Plus (menguras, menutup, memanfaatkan dan mendaur ulang barang-barang bekas) tidakan pencegahan lain yang dapat meningkatkan efektifitas menghindari gigitan.

Pengendalian biologis dilakukan untuk mengendalikan pertumbuhan dan perkembangan nyamuk dengan menggunakan hewan atau tumbuhan. Contohnya penggunaan ikan pemakan jentik, penggunaan larvasida nabati untuk mengendalikan nyamuk baik sebagai zat pembunuhnya misal daun papaya, kunyit, dll. Selain itu, saat ini telah dikembangkan pengendalian nyamuk dengan menggunakan bakteri *Wolbachia* (Siyam et al., 2022).

## 2. Pengendalian DBD di Tataran Rumah Tangga

Kasus demam berdarah terjadi karena perilaku hidup masyarakat yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan. Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu penyakit yang perlu diwaspadai karena dapat menyebabkan kematian dan dapat terjadi karena lingkungan yang kurang bersih (Chandren *et al.*, 2015). Berbagai upaya dilakukan untuk mencegah merebaknya wabah DBD. Salah satu caranya adalah dengan melakukan PSN 3M Plus (Simanjuntak et al., 2023).

- a. Menguras, merupakan kegiatan membersihkan atau menguras tempat yang sering menjadi penampungan air seperti bak mandi, kendi, toren air, drum dan tempat penampungan air lainnya. Dinding bak maupun penampungan air juga harus digosok untuk membersihkan dan membuang telur nyamuk yang menempel erat pada dinding tersebut. Saat musim hujan maupun pancaroba,

kegiatan ini harus dilakukan setiap hari untuk memutus siklus hidup nyamuk yang dapat bertahan di tempat kering selama 6 bulan.

- b. Menutup, merupakan kegiatan menutup rapat tempat-tempat penampungan air seperti bak mandi maupun drum. Menutup juga dapat diartikan sebagai kegiatan mengubur barang bekas di dalam tanah agar tidak membuat lingkungan semakin kotor dan dapat berpotensi menjadi sarang nyamuk.
- c. Memanfaatkan kembali limbah barang bekas yang bernilai ekonomis (daur ulang), kita juga disarankan untuk memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang-barang bekas yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk demam berdarah. Yang dimaksudkan Plus-nya adalah bentuk upaya pencegahan tambahan seperti berikut:
  - 1) Memelihara ikan pemakan jentik nyamuk
  - 2) Menggunakan obat anti nyamuk
  - 3) Memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi
  - 4) Gotong Royong membersihkan lingkungan
  - 5) Periksa tempat-tempat penampungan air
  - 6) Meletakkan pakaian bekas pakai dalam wadah tertutup
  - 7) Memberikan larvasida pada penampungan air yang susah dikuras
  - 8) Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar
  - 9) Menanam tanaman pengusir nyamuk

Wabah DBD biasanya akan mulai meningkat saat pertengahan musim hujan, hal ini disebabkan oleh semakin bertambahnya tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk karena meningkatnya curah hujan. Tidak heran jika hampir setiap tahunnya, wabah DBD digolongkan dalam Kejadian Luar Biasa (KLB) (Siyam *et al.*, 2022).

Masyarakat diharapkan cukup berperan dalam hal ini. Oleh karena itu, langkah pencegahan yang dapat dilakukan adalah upaya pencegahan DBD dengan 3M Plus (Rakhmani *et al.*, 2018). Pemerintah, stakeholder, tokoh masyarakat dan sector Kesehatan harus bersama-sama mendukung inovasi-inovasi sosial untuk meningkatkan pengendalian vektor di tataran rumah tangga (Echaubard *et al.*, 2020).

Pencegahan dan pengendalian DBD sebaiknya memadukan strategi-strategi pengendalian yang mampu laksana dimana masing-masing kalangan mempunyai peran penting tersendiri yang saling terkait. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Tapia-Conyer *et al.*, (2012), menyebutkan bahwa Pencegahan dan pengendalian DBD yang efektif dilakukan melalui Integrated Mangement Strategi (IMS\_Dengue). IMS\_Dengue merupakan strategi pencegahan dan pengendalian DBD dengan mengutamakan Pengendalian Vektor Terpadu (PVT), pengelolaan lingkungan, Penatalaksanaan pasien dengan baik, Penyediaan Laboratorium sesuai standar, peningkatan komunikasi sosial, dan penguatan surveilans epidemiologi. Jika semua strategi

IMS\_Dengeu dapat berjalan dengan baik, maka keberhasilan pencegahan dan pengendalian DBD dapat tercapai.

### 1.5.3. Tinjauan Umum Pelatihan Pencegahan

#### 1. Pelatihan Pencegahan

Pelatihan pencegahan adalah program atau kegiatan yang dirancang untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran kepada individu atau kelompok tentang cara mencegah suatu masalah atau risiko tertentu. Dalam konteks umum, pelatihan pencegahan dapat mengacu pada berbagai bidang, termasuk pencegahan penyakit, kecelakaan, kejahatan, atau masalah sosial lainnya. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan orang-orang dalam menghindari atau mengurangi risiko yang terkait dengan suatu kondisi atau kejadian yang tidak diinginkan.

Menurut (Kementrian Kesehatan RI, 2020) langkah-langkah umum yang terlibat dalam pelatihan pencegahan:

##### a. Penyuluhan dan Edukasi

Memberikan informasi yang tepat dan relevan tentang masalah atau risiko yang ingin dicegah. Ini bisa meliputi penyuluhan tentang gejala, penyebab, dan cara menghindari risiko tersebut.

##### b. Keterampilan dan Teknik Pencegahan

Mengajarkan keterampilan praktis atau teknik untuk mencegah terjadinya masalah. Contohnya, pelatihan tentang cara mencuci tangan yang baik untuk mencegah penyebaran penyakit.

##### c. Identifikasi dan Respons Dini

Melatih orang untuk mengenali tanda-tanda awal dari masalah yang ingin dicegah, sehingga mereka dapat bertindak secepat mungkin untuk mengatasinya.

##### d. Pengembangan Kesadaran

Membangun pemahaman dan kesadaran akan pentingnya pencegahan. Ini bisa mencakup menyampaikan data dan statistik yang mendukung, serta studi kasus yang relevan.

##### e. Komitmen dan Perubahan Perilaku

Mendorong komitmen untuk mengubah perilaku yang berisiko menjadi lebih aman. Pelatihan harus membantu peserta untuk menerima informasi secara pribadi dan mengubah cara mereka berpikir atau bertindak.

##### f. Evaluasi dan Pemantauan

Menilai efektivitas pelatihan dengan melakukan evaluasi teratur terhadap peserta. Pemantauan jangka panjang juga penting untuk melihat apakah perilaku pencegahan berlanjut setelah pelatihan.

Pelatihan pencegahan dapat diselenggarakan oleh lembaga pemerintah, organisasi non-pemerintah, lembaga pendidikan, perusahaan, atau kelompok masyarakat. Jenis pelatihan yang dipilih

akan bergantung pada jenis risiko atau masalah yang ingin dicegah dan audiens yang dituju.

## 2. Pelatihan Pencegahan DBD

Pelatihan pencegahan dan penanggulangan penyakit Demam Berdarah *Dengue* agar masyarakat dapat mempunyai perilaku yang baik untuk mencegah peningkatan jumlah nyamuk penyebab Demam Berdarah *Dengue*. Hal ini disebabkan Indonesia termasuk negara beriklim tropis yang hampir pada setiap tahun dan di beberapa kota ditemui penderita yang terinfeksi penyakit Demam Berdarah *Dengue* akibat cucukan nyamuk *Aedes Aegypti* betina. Para peneliti menuangkan penelitiannya yang merumuskan bahwa iklim dapat mempengaruhi perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti*, sementara peneliti lain menyimpulkan bahwa iklim tidak mempengaruhi hal tersebut. Polemik ini adalah upaya peneliti untuk mengurangi perkembangan jumlah nyamuk *Aedes Aegypti*. Tetapi pada kenyataannya yang terpenting untuk mengurangi bertambahnya jumlah nyamuk adalah perilaku masyarakat sehingga diperlukan pelatihan kepada masyarakat untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (Ratnadewi et al., 2019).

Diperlukan usaha pencegahan oleh masyarakat agar tidak terkena DBD. Pencegahan yang utama yang dapat dilakukan adalah gerakan 3M, yaitu menutup, menguras tempat penampungan air, dan memanfaatkan kembali barang bekas plus pemberian abate. Hal ini dapat memutus daur hidup nyamuk sebagai vektor penyebaran penyakit. DBD yang dibiarkan tanpa penanganan yang adekuat dapat berlanjut menjadi lebih parah dan menyebabkan syok yang disebut DSS (*Dengue Shock Syndrome*) yang dapat menyebabkan kematian (Harfiani et al., 2023). Diperlukan pula pengetahuan yang cukup bagi masyarakat untuk mencegah bertambah parahnya penyakit yang dapat berakibat fatal yaitu kematian. Pengobatan DBD bersifat suportif / simptomatik karena saat ini belum didapatkan pengobatan kausatif dari penyakit ini, sehingga diperlukan penanganan tambahan lainnya dalam rangka penanganan DBD ini.

Pendekatan integrasi memerlukan evaluasi yang cermat dari skenario epidemiologi sebelum merancang strategi pencegahan dan pengendalian penyakit (Haenchen et al., 2016). Pengembangan kader kesehatan masyarakat yang kompeten, efektif, dan termotivasi, serta infrastruktur pengawasan dan respons epidemi yang benar-benar terintegrasi, sangat penting untuk keberhasilan jangka panjang intervensi ini (Halstead, 2019). Peran kader Juru Pemantau Jentik (Jumantik), anggota masyarakat yang dilatih untuk mengidentifikasi dan mengendalikan tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, sangat penting dalam pengawasan dan pencegahan penyakit *Dengue* (Chen et al., 2023). Intervensi tingkat masyarakat dapat memiliki dampak besar dalam mengurangi prevalensi demam berdarah, menunjukkan

potensi metode pengendalian biologis inovatif yang dapat didukung oleh inisiatif komunitas seperti kader Jumantik (Overgaard *et al.*, 2022). Keterlibatan kader Jumantik dalam pengawasan dan pencegahan demam berdarah merupakan komponen penting dari pendekatan multi-sektoral yang menggabungkan keterlibatan masyarakat, strategi pengendalian inovatif, dan kemajuan teknologi untuk secara efektif memerangi penyebaran *dengue* (Seri *et al.*, 2024).

## 1.6. Landasa Teori

1.6.1. Berdasarkan dari teori Bloom, perilaku dibagi menjadi tiga yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*) dan praktik (*practice*) (Ratnawulan, 2019).

### 1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari suatu proses pembelajaran seseorang terhadap sesuatu baik itu yang di dengar maupun yang dilihat.

#### a. Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif

##### 1) Tahu (*know*)

Tahu berarti seseorang tersebut dapat mengingat kembali materi yang pernah dipelajari sebelumnya dengan cara menyebutkan, menguraikan dan sebagainya.

##### 2) Memahami (*comprehension*)

Memahami yaitu mampu untuk dapat menjelaskan sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya dengan jelas serta dapat membuat suatu kesimpulan dari suatu materi.

##### 3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi berarti seseorang mampu untuk dapat menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam sebuah tindakan yang nyata.

##### 4) Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan tahap dimana seseorang telah dapat menjabarkan masing-masing materi, tetapi masih memiliki kaitan satu sama lain. Dalam menganalisis, seseorang bisa membedakan atau mengelompokkan materi berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

##### 5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan seseorang dalam membuat temuan ilmu yang baru berdasarkan ilmu lama yang sudah dipelajari sebelumnya.

##### 6) Evaluasi (*evaluation*)

Tingkatan pengetahuan yang paling tinggi adalah evaluasi. Dari hasil pembelajaran yang sudah dilakukan, seseorang dapat mengevaluasi seberapa efektifnya pembelajaran yang sudah ia lakukan. Dari hasil evaluasi ini dapat dinilai dan dijadikan acuan untuk meningkatkan strategi pembelajaran baru yang lebih efektif lagi.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor pengetahuan dibedakan menjadi faktor internal dan faktor eksternal, yaitu:

1) Faktor Internal

a) Pendidikan

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

b) Pekerjaan

Menurut Thomas 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.

c) 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.

2) Faktor Eksternal

a) Lingkungan

Lingkungan sekitar dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu maupun kelompok. Jika lingkungan mendukung ke arah positif, maka individu maupun kelompok akan berperilaku positif, tetapi jika lingkungan sekitar tidak kondusif, maka individu maupun kelompok tersebut akan berperilaku kurang baik.

b) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada dalam masyarakat juga mempengaruhi sikap dalam penerimaan informasi.

2. Sikap

Reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus disebut sikap. Sikap belum merupakan suatu tindakan nyata, tetapi masih berupa persepsi dan kesiapan seseorang untuk bereaksi terhadap stimulus yang ada di sekitarnya. Sikap dapat diukur secara langsung dan tidak langsung. Pengukuran sikap merupakan pendapat yang diungkapkan oleh responden terhadap objek (Ratnawulan, 2019).

Secara garis besar sikap terdiri dari komponen kognitif (ide yang dipelajari), komponen perilaku (berpengaruh terhadap respon sesuai atau tidak sesuai), dan komponen emosi (menimbulkan respon-respon yang konsisten).

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap

Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap antara lain (Ratnawulan, 2019):

1) Pengalaman Pribadi

Pengalaman pribadi harus meninggalkan kesan yang kuat agar dapat dijadikan sebagai dasar pembentukan sikap yang baik. Sikap akan lebih mudah terbentuk jika pengalaman pribadi yang terjadi melibatkan faktor emosional.

2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Individu cenderung mempunyai sikap yang searah dengan orang yang dianggapnya penting karena dimotivasi oleh keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggapnya penting tersebut.

3) Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya sehingga kebudayaan yang dianut menjadi salah satu faktor penentu pembentukan sikap seseorang.

4) Media massa

Media massa yang harusnya disampaikan secara objektif cenderung dipengaruhi oleh sikap penulis sehingga berpengaruh juga terhadap sikap konsumennya.

3. Praktik

Praktik merupakan tindakan nyata dari adanya suatu respon. Sikap dapat terwujud dalam tindakan nyata apabila tersedia fasilitas atau sarana dan prasarana. Tanpa adanya fasilitas, suatu sikap tidak dapat terwujud dalam tindakan nyata (Ratnawulan, 2019).

Beberapa faktor yang mempengaruhi tindakan pelaksanaan pencegahan demam berdarah dengue, yaitu:

a. Sikap Hidup Bersih

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau obyek. Dalam hal ini sikap hidup bersih digambarkan pada seseorang yang rajin dan suka akan kebersihan, dan cepat tanggap dalam masalah maka akan melaksanakan pencegahan dan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue secara teratur dan mengurangi resiko tertular penyakit demam berdarah *dengue* (Akbulut, 2010).

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berpikir dalam penerimaan penyuluhan dan cara pemberantasan yang dilakukan. Tingkat pendidikan berpengaruh pada tingkat pengetahuan, pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah dari pendidikan kesehatan, selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh pada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran dari pendidikan kesehatan (Utari et al., 2013).

c. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan.

d. Pemeriksaan Jentik Berkala

Pemeriksaan jentik berkala adalah pemeriksaan jentik yang dilakukan untuk mengetahui adanya jentik nyamuk aedes *aegypti* di rumah dan tempat-tempat umum secara teratur yang dilakukan oleh petugas sekurang- kurangnya tiap sebulan sekali untuk mengetahui keadaan populasi jentik nyamuk aedes *aegypti* (Prabowo, 2020).

e. Penyemprotan Massal

Indikasi *fogging* yang ditetapkan WHO, yaitu berdasarkan keganasan virus demam berdarah dengue, ada tambahan kasus dua hingga tiga kasus, serta kepadatan jentik demam berdarah *dengue* > 5%. Jika teknik pengasapan ini yang digunakan, penting kiranya untuk mematuhi instruksi tentang penggunaan peralatan dan petunjuk yang ada pada label insektisida serta memastikan bahwa peralatan yang digunakan memang terpelihara dengan baik dan dikalibrasi dengan benar. Yang lebih penting lagi yang harus diperhatikan adalah pada saat penyemprotan, makanan harus ditutup dengan rapat agar tidak tercemar partikel-partikel racun serangga, selama penyemprotan sebaiknya penghuni rumah tidak berada didalam rumah, agar aman. Begitu juga sebelum penyemprotan perlu menutup rapat wadah air minum dan perlengkapan dapur. Karena efek-efek tersebut, maka selayaknya penyemprotan dilakukan jika memang ada indikasi yang disebutkan dan pada wilayah yang terjangkau demam berdarah dengue radius 100 meter. Juga selayaknya dilakukan oleh mereka yang berkompeten dan sudah terlatih melakukan *fogging*.

f. Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan tentang pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue dapat dilakukan secara individu yaitu pada saat melakukan pemeriksaan jentik berkala secara langsung pada tiap-tiap orang, ataupun secara kelompok seperti pada pertemuan kader, arisan, dan kegiatan lain yang sifatnya massal seperti pada pertemuan musyawarah desa, ceramah agama, dan lain-lain.

Menurut (Ratnadewi et al., 2019), perubahan perilaku seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan, pengalaman, dan situasi lingkungan tertentu. Oleh karena itu keluarga dapat berubah menjadi berperilaku lebih baik setelah mendapatkan banyak informasi dan pengetahuan saat mengikuti penyuluhan. Responden yang memiliki pengetahuan baik, akan membuat keluarga berperilaku lebih baik dalam melakukan pencegahan demam

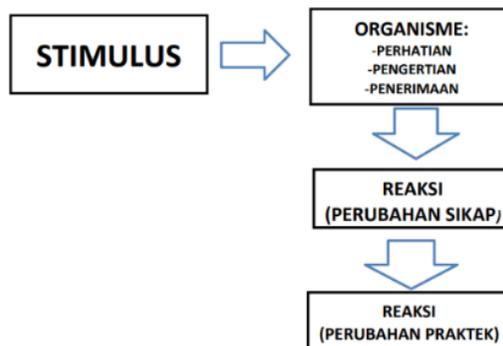
berdarah yaitu dapat menentukan langkah-langkah yang harus segera dilakukan dan bagaimana cara untuk mengatasinya dengan tepat. Dalam melakukan penyuluhan kesehatan penyuluh harus bisa menyakinkan mengenai informasi kepada keluarga setelah mendengar dan melihat gambar tersebut keluarga akan timbul kesadaran sehingga perilaku mereka akan berubah. Dalam proses penyuluhan kesehatan dibutuhkan kepercayaan dalam arti apa yang telah disampaikan akan bermanfaat baginya serta kesadaran dalam dirinya untuk melakukan perubahan.

1.6.2. Sebagaimana kita ketahui bahwa perubahan perilaku merupakan tujuan dari pendidikan kesehatan. Banyak teori tentang perubahan perilaku antara lain seperti di bawah ini (Aprinda, 2022).

#### 1. Teori Stimulus Organisme Response S-O-R

Teori ini berdasarkan pada asumsi bahwa penyebab terjadinya perubahan perilaku tergantung pada rangsang (stimulus) yang berkomunikasi dengan organisme. Misalnya kualitas seorang sumber informasi/petugas kesehatan seperti kredibilitas, kepemimpinan, gaya bicara sangat menentukan keberhasilan perubahan perilaku seseorang, kelompok ataupun masyarakat. Hosland, dkk (1953) mengatakan bahwa perubahan perilaku adalah seperti proses belajar yang terdiri dari (Sukraniti et al., 2018).

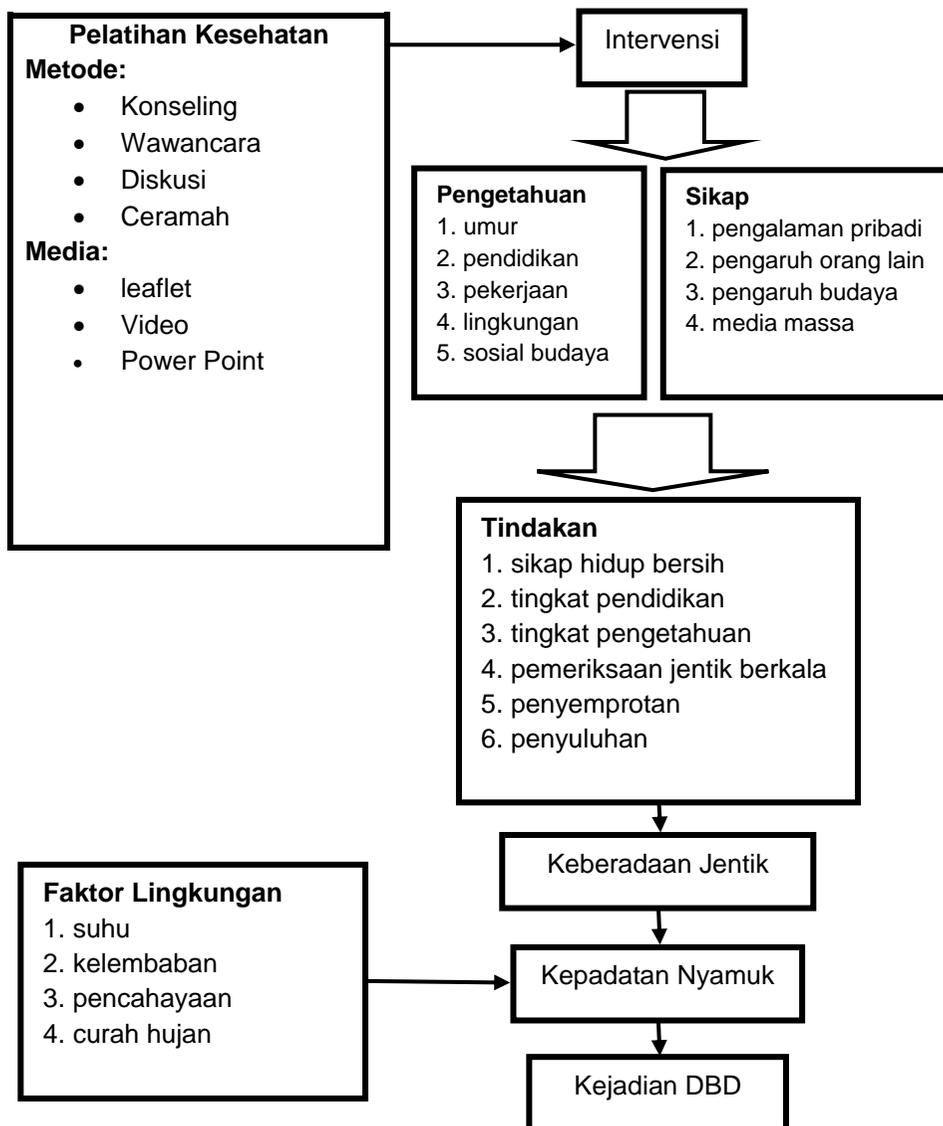
- a. Stimulus/rangsang yang diberikan kepada organisme dapat diterima atau ditolak. Apabila stimulus tidak diterima/ditolak berarti stimulus tidak efektif, tetapi bila stimulus diterima berarti ada perhatian dari individu dan stimulus efektif. Akan terjadi perubahan pengetahuan/knowledge.
- b. Apabila stimulus diterima maka ia mengerti tentang stimulus dan akan dilanjutkan dengan organisme akan mengolah stimulus tersebut menjadi kesediaan untuk bertindak (sikap).
- c. Akhirnya dengan dukungan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek bertindak pada diri individu tersebut. Terjadilah perubahan perilaku. Di bawah ini adalah gambar proses perubahan perilaku berdasarkan teori SOR.



**Gambar 3. Proses Perubahan Perilaku Menurut Teori SOR**

Sumber: (Aprinda, 2022)

### 1.7. Kerangka Teori



**Gambar 4. Kerangka Teori**

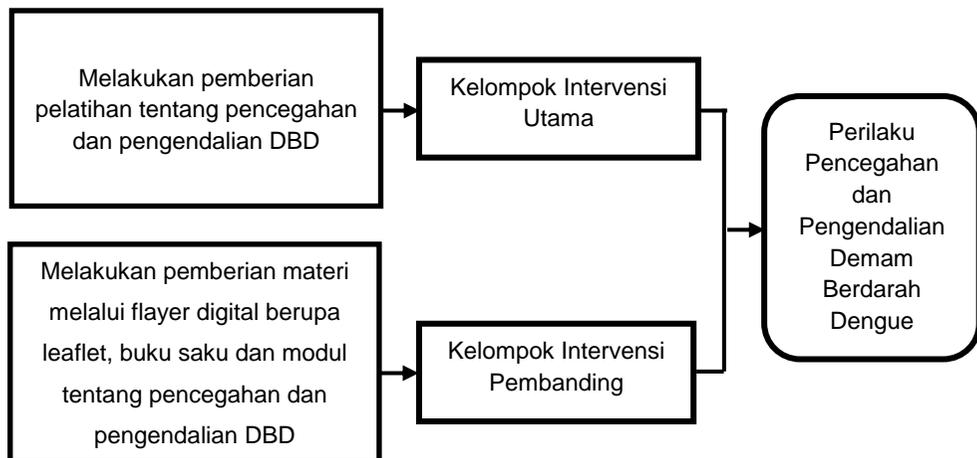
Modifikasi Sumber: (Ratnawulan, 2019), (Sagala, 2021),  
(Muh. Kamil Muh. Arief, 2020), (Kementrian Kesehatan RI, 2020)

### 1.8. Kerangka Konsep

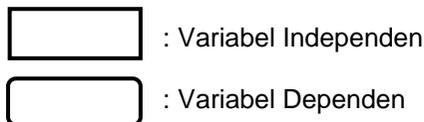
Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penelitian terhadap pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep melalui pemberian informasi tentang Pencegahan dan pengendalian Demam Berdarah *Dengue* tersebut. Dimana yang akan diukur adalah tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan siswa di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti

mengukur pengetahuan, sikap dan tindakan siswa dengan menggunakan kuesioner *pre-test*, kemudian diberikan intervensi dan setelah selesai peneliti mengukur kembali pengetahuan, sikap dan tindakan siswa tersebut dengan menggunakan kuesioner *post-test*.

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



**Gambar 5. Kerangka Konsep**



## 1.9. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

### 1.9.1. Hipotesis (Ho)

Tidak ada pengaruh pelatihan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan sesudah dilakukan intervensi.

### 1.9.2. Hipotesis alternatif (Ha)

Ada pengaruh pelatihan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan sesudah dilakukan intervensi.

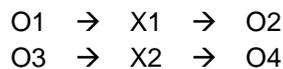
### 1.10. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Definisi Operasional	Alat dan Cara Pengukuran	Kriteria Objektif	Skala
<b>1.</b>	<b>Pengetahuan Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah <i>Dengue</i></b>			
	Tingkat pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah derajat pengetahuan responden mengenai penyakit demam berdarah <i>dengue</i> meliputi penyebab, binomik vektor, tanda, gejala dan pengobatan serta pencegahan dan pengendalian demam berdarah <i>dengue</i>	Kuesioner Pre Test dan Post Test	1. Pengetahuan baik apabila skor jawaban responden $\geq 50\%$ 2. Pengetahuan kurang apabila skor jawaban responden $< 50\%$	Ordinal
<b>2.</b>	<b>Sikap Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah <i>Dengue</i></b>			
	Sikap yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kecenderungan responden untuk mengakui / menerima tindakan pencegahan dan pengendalian demam berdarah <i>dengue</i> seperti gerakan 3M (menutup, menguras, mendaur ulang / memanfaatkan kembali) tempat-tempat yang menjadi sarana perkembangbiakan vektor demam berdarah <i>dengue</i> .	Kuesioner Pre Test dan Post Test	1. Sikap baik apabila skor jawaban responden $\geq 62,5\%$ 2. Sikap kurang apabila skor jawaban responden $< 62,5\%$	Likert
<b>3.</b>	<b>Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah <i>Dengue</i></b>			
	Praktik yang dimaksud adalah aktifitas responden dalam upaya pencegahan terhadap demam berdarah <i>dengue</i> seperti melakukan gerakan 3M Plus yaitu menutup, menguras, dan mendaur ulang / memanfaatkan kembali serta menaburkan bubuk abate, menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang obat nyamuk, menyemprotkan insektisida, menggunakan lotion dan memelihara ikan pemakan jentik.	Kuesioner Pre Test dan Post Test	1. Tindakan baik apabila skor jawaban responden $\geq 50\%$ 2. Tindakan kurang apabila skor jawaban responden $< 50\%$	Ordinal

## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yakni *Quasi Experiment* dengan rancangan *The Non Randomized Pretest-Posttest With Control Group Design* (Technique, 2020). Dalam penelitian ini digunakan 2 kelompok yaitu, kelompok intervensi utama dilakukan pemberian informasi melalui pelatihan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*. Sedangkan kelompok intervensi pembanding dilakukan pemberian informasi melalui *flyer digital* berupa leaflet, buku saku dan modul tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan responden dalam upaya pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada skema berikut:



**Gambar 6. Skema Rancangan Penelitian**

Keterangan

- O1 : Pretest kelompok intervensi utama sebelum diberikan intervensi.
- O2 : Posttest kelompok intervensi utama sesudah diberikan intervensi.
- O3 : Pretest kelompok intervensi pembanding sebelum diberikan intervensi.
- O4 : Posttest kelompok intervensi pembanding sesudah diberikan intervensi.
- X1 : Pemberian informasi kepada kelompok intervensi utama melalui pelatihan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*.  
Pemberian informasi kepada kelompok intervensi pembanding melalui *flyer*
- X2 : *digital* berupa leaflet, buku saku dan modul tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*.

### 2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas XI di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep. Pemilihan kedua lokasi ini berdasarkan sekolah yang terakreditasi A dan sekolah yang kegiatan UKSnya belum cukup aktif, khususnya mengenai program PSN di sekolah. Selain itu, kedua sekolah terletak dengan jarak cukup jauh sehingga mampu mengontrol dan mengurangi bias terhadap perlakuan yang diberikan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2024 dengan meliputi persiapan, pengumpulan data dan analisis data.

### 2.3. Populasi dan Sampel

#### 2.3.1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMAN 11 Pangkep dengan jumlah siswa 286 siswa yang terdistribusi ke dalam 8 kelas dan SMAN 1 Pangkep dengan jumlah siswa 385 siswa yang terdistribusi ke dalam 11 kelas. Maka diperoleh populasi dari kedua sekolah berjumlah 671 siswa.

### 2.3.2.Sampel

Sampel yang terdapat dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti adalah sebanyak 112 siswa dengan 56 siswa sebagai kelompok intervensi utama di SMAN 11 Pangkep dan 56 siswa sebagai kelompok intervensi pembandingan di SMAN 1 Pangkep yang memenuhi kriteria inklusi, eksklusi dan pengunduran diri.

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Responden merupakan siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep
2. Siswa yang bersedia menjadi responden dan bersedia diberikan intervensi

Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa yang mengundurkan diri dari proses penelitian
2. Siswa yang tidak mengikuti proses penelitian hingga akhir

Adapun kriteria pengunduran diri dalam penelitian ini adalah:

1. Responden hilang dari penelitian
2. Responden menolak melanjutkan penelitian
3. Responden mengalami gangguan medik, maka peneliti akan mengantarkannya ke tempat pelayanan kesehatan terdekat

### 2.3.3.Perhitungan Besar Sampel

Besaran sampel menggunakan rumus lemeshow (1997) dalam (Zaini, 2018):

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

Keterangan:

n : Besar sampel

N : Besar Populasi

Z : Derajat kepercayaan (pada tingkat 95%=1,96)

P : Proporsi terhadap populasi, ditetapkan (0,2)

q : 1 – nilai p (0,8)

d : Tingkat kesalahan sampel/*sampling error* 10% (0,1)

maka:

$$n = \frac{671 \cdot 1,96^2 \cdot 0,2 \cdot 0,8}{0,1^2 \cdot (671 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,2 \cdot 0,8}$$

$$n = \frac{671 \cdot 3,8 \cdot 0,16}{6,7 + 0,6}$$

$$n = \frac{407,9}{7,3}$$

$$n = 55,8 = 56$$

Maka diperoleh sampel yang digunakan masing-masing kelompok penelitian dari penambahan 10% dengan total 112 responden untuk 2 kelompok yakni 56 kelompok intervensi utama dan 56 kelompok intervensi pembandingan.

#### 2.3.4. Teknik Pengambilan Sampel

Penetapan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yakni pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengidentifikasi karakteristik umum dari populasi dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan masukan dari guru dengan mempertimbangkan kesetaraan prestasi belajar.

### 2.4. Alat dan Bahan Penelitian

#### 2.4.1. Alat

Alat yang digunakan pada penelitian antara lain handphone, alat tulis, printer, laptop dan LCD.

#### 2.4.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berisi kumpulan beberapa pertanyaan dan leaflet, buku saku, modul yang berisi materi mengenai pencegahan DBD sebagai bahan untuk melakukan penyuluhan.

### 2.5. Tahap dan Alur Penelitian

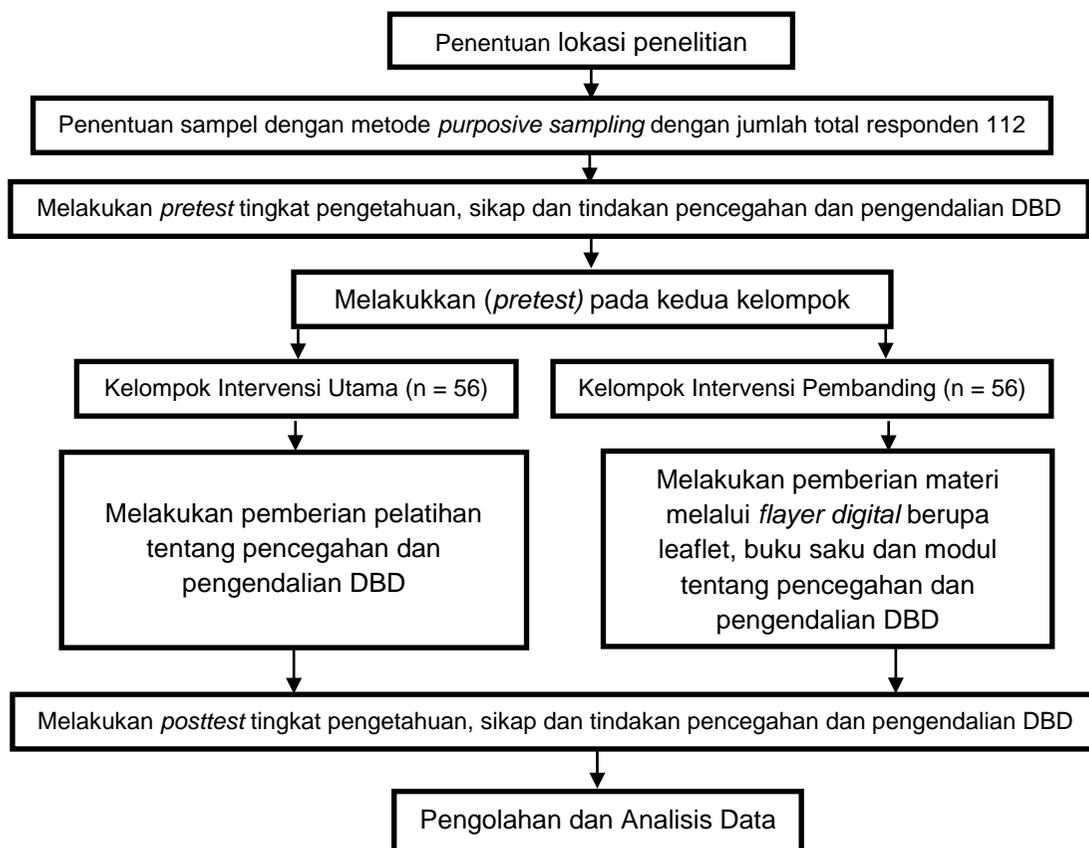
#### 2.5.1 Tahap Penelitian

1. Langkah awal pelaksanaan penelitian adalah dengan menentukan lokasi penelitian berdasarkan hasil observasi beberapa sekolah menengah atas yang ada di kabupaten pangkep. Pemilihan kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembanding dilakukan dengan cara melihat sekolah yang kegiatan UKSnya belum cukup aktif khususnya mengenai program PSN dan sekolah yang terakreditasi A, sehingga di dapatkan SMAN 11 Pangkep sebagai kelompok intervensi utama dan SMAN 1 Pangkep sebagai kelompok intervensi pembanding.
2. Melakukan penentuan sampel dari populasi dengan teknik *non probability sampling* dengan jumlah total responden 112 sampel. Dari 112 total sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu 56 responden kelompok intervensi utama di SMAN 11 Pangkep dan 56 responden kelompok intervensi pembanding di SMAN 1 Pangkep.
3. Penelitian dilakukan dengan mengunjungi sekolah tempat penelitian. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, kemudian peneliti meminta responden menandatangani surat persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
4. Dilakukan pretest pada hari pertama dengan memberikan kuesioner yang berisi karakteristik responden dan pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan tindakan terkait pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*. Menurut (Salman & Norhasanah, 2021) menyatakan jarak antara pretest dengan perlakuan sebaiknya dilakukan sependek mungkin untuk meminimalisir terjadinya paparan-paparan dari luar sebelum intervensi dilakukan.
5. Melakukan pemberian informasi melalui pelatihan tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* yang dilakukan oleh peneliti dan pengelola program demam berdarah *dengue* Dinas Kesehatan Kabupaten Pangkep pada kelompok intervensi utama. Waktu pelatihan

yang dilakukan kepada responden yaitu 1-2 jam termasuk pemberian informasi hingga dengan diskusi dan tanya-jawab dengan responden dan kelompok intervensi pembandingan pemberian informasi melalui *flyer digital* berupa leaflet, buku saku dan modul tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*.

6. Kemudian diberikan kuesioner berupa *posttest* pada hari ke-7 setelah dilakukan Intervensi. Mengacu pada penelitian (Suhailah et al., 2019) evaluasi dapat dilakukan dalam rentang waktu antara 1-7 hari setelah intervensi. Metode pemberian kuesioner digunakan sebagai parameter keberhasilan kegiatan pemberian informasi pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* pada kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembandingan.

### 2.5.2 Alur Penelitian



**Gambar 7. Skema Alur Penelitian**

## 2.6. Pengumpulan Data

### 2.6.1. Data Primer

Peneliti memperoleh data primer melalui *pretest-posttest*, menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner untuk mengetahui pengaruh pelatihan pencegahan dan pengendalian Demam Berdarah *Dengue*

terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan pada siswa SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep.

#### 2.6.2. Data Sekunder

Diperoleh dari instansi terkait yaitu di Dinas Kesehatan Kabupaten Pangkep didapatkan jumlah kasus demam berdarah *dengue* di Kabupaten Pangkep, sedangkan di SMAN 11 Pangkep dan SMAN 1 Pangkep di dapatkan data jumlah siswa kelas XI.

### 2.7. Kontrol Kualitas

Kontrol kualitas dilakukan dalam rangka melakukan pengontrolan terhadap keseluruhan aspek operasional selama proses penelitian diawali dari tahap persiapan sampai pada pengolahan dan analisis data.

#### 2.7.1. Kepatuhan

Kuesioner kepatuhan tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* diisi untuk melihat bagaimana tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan responden, untuk lebih akurat maka akan dilihat perbedaan perilaku pencegahan antara kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembanding sebelum dan sesudah intervensi.

#### 2.7.2. Etika Penelitian

*Informed Consent* diberikan kepada responden dan di tanda tangani sebagai bentuk pernyataan setuju mengikuti prosedur penelitian. Data yang terkumpul hanya untuk keperluan ilmiah dan identitas responden akan dijamin kerahasiannya.

### 2.8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 2.8.1. Informasi penelitian

#### 2.8.2. Pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian

*Informed Consent* diberikan kepada responden dan di tanda tangani sebagai bentuk pernyataan setuju mengikuti prosedur penelitian.

#### 2.8.3. Leaflet tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*

Leaflet pada penelitian ini dibuat oleh peneliti sendiri yang berisikan materi tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*, dengan melihat leaflet lain yang mempunyai materi yang mirip.

#### 2.8.4. Buku Saku tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*

Buku saku pada penelitian ini dibuat oleh peneliti sendiri yang berisikan materi tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*, dengan melihat buku saku lain yang mempunyai materi yang mirip.

#### 2.8.5. Modul tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*

Modul pada penelitian ini dibuat oleh peneliti sendiri yang berisikan materi tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*.

#### 2.8.6. Kuesioner untuk melihat tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*

Kuesioner pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti yang sudah diuji realibilitasnya dengan menanyakan kepada 3 orang yang berbeda dan dilakukan bergantian oleh peneliti, kemudian validitasnya diuji dengan melihat kuesioner penelitian lain yang mirip.

Kuesioner terdiri dari empat bagian yaitu bagian pertama (identitas responden), bagian kedua (kuesioner tingkat pengetahuan mengenai pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*), bagian ketiga (kuesioner tingkat sikap mengenai pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*) dan bagian keempat (kuesioner tingkat tindakan mengenai pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*).

1. Identitas Responden

Kuesioner ini terdiri dari nama, alamat, umur dan jenis kelamin.

2. Kuesioner tingkat pengetahuan

Kuesioner tingkat pengetahuan berisi 20 pertanyaan tentang demam berdarah *dengue* dan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* meliputi penyebab, tanda dan gejala, pengobatan dan pencegahan demam berdarah *dengue*. Merujuk pada skala Ordinal dengan dua kategori yaitu pengetahuan baik dan pengetahuan kurang, dimana setiap item mempunyai jawaban 1 dan 0 serta jumlah pertanyaan 20. Skor tertinggi dan terendah dari seluruh jawaban responden dihitung dengan formulasi berikut :

Skor Tinggi = skor tertinggi x jumlah pertanyaan  
 = 1 x 20  
 = 20 (100%)

Presentasi skor tertinggi =  $20/20 \times 100\% = 100\%$

Skor Rendah = skor terendah x jumlah pertanyaan  
 = 0 x 20  
 = 0%

Presentasi skor terendah =  $0/20 \times 100\% = 0\%$

Kemudian diukur dengan rumus

Dimana :  $I = R/K$

I : interval = interval kelas

R: Range = (skor tertinggi-skor terendah)

K: Kategori = Jumlah Kategori  
 = 2 (baik dan kurang)

Sehingga di peroleh

$I = 100\% / 2 = 50\%$

Kreteria penilaian = skor tertinggi – interval  
 = 100% - 50 %  
 = 50%

3. Kuesioner sikap

Kuesioner sikap berisi 10 pertanyaan tentang sikap keluarga mengenai pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* dan penilaiannya menggunakan skala Likert. Merujuk pada skala likert dengan dua kategori yaitu sikap baik dan sikap kurang, dimana setiap item mempunyai jawaban yaitu Sangat setuju (SS) = 4, Setuju (S) = 3, Tidak setuju (TS) = 2, Sangat tidak setuju (STS)= 1, Serta jumlah pertanyaan keseluruhan sebanyak 10 soal. Setiap pertanyaan berskala 1–4.

$$\begin{aligned} \text{Skor Tertinggi} &= 10 \times 4 = 40 \text{ (100\%)} \\ \text{Skor Terendah} &= 10 \times 1 = 10 \text{ (25\%)} \\ \text{Range} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 100\% - 25\% \\ &= 75\% \end{aligned}$$

$$I = R/K$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} I &= \text{Interval Kelas} \\ R &= \text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ K &= \text{Jumlah kategori} \\ &= 2 \text{ (baik dan kurang)} \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh :

$$R/K = 75\% / 2 = 37,5\%$$

Maka,

$$\begin{aligned} \text{Skor Standar} &= 100\% - 37,5\% \\ &= 62,5\% \end{aligned}$$

#### 4. Kuesioner tindakan

Kuesioner tindakan berisi 10 pertanyaan yang harus diisi oleh responden tentang tindakan pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue* dengan merujuk pada skala Ordinal dengan dua kategori yaitu tindakan baik dan tindakan kurang, dimana setiap item mempunyai jawaban 1 dan 0 serta jumlah pertanyaan 10. Skor tertinggi dan terendah dari seluruh jawaban responden dihitung dengan formulasi berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor Tinggi} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 10 \\ &= 10 \text{ (100\%)} \end{aligned}$$

$$\text{Presentasi skor tertinggi} = 10/10 \times 100\% = 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor Rendah} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 0 \times 10 \\ &= 0\% \end{aligned}$$

$$\text{Presentasi skor terendah} = 0/10 \times 100\% = 0\%$$

Kemudian diukur dengan rumus

Dimana :  $I = R/K$

$$\begin{aligned} I : \text{interval} &= \text{interval kelas} \\ R : \text{Range} &= (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\ K : \text{Kategori} &= \text{Jumlah Kategori} \\ &= 2 \text{ (baik dan kurang)} \end{aligned}$$

Sehingga di peroleh

$$I = 100\% / 2 = 50\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kreteria penilaian} &= \text{skor tertinggi} - \text{interval} \\ &= 100\% - 50\% \\ &= 50\% \end{aligned}$$

## 2.9. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan, diolah dan dianalisis dengan sistem komputerisasi program Stata, melalui *editing*, *coding*, *entry* dan *cleaning* serta analisis data dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

### 2.9.1. Penyuntingan Data (*editing*)

Sebelum diolah, data diperiksa kelengkapannya dan melihat konsistensi jawaban masing-masing item pertanyaan dari kuesioner penelitian.

### 2.9.2. Pengkodean Variabel (*coding*)

Data yang sudah dikumpulkan diberi kode pada setiap variabel untuk memudahkan pemasukan pengelompokan dan pengolahan data.

### 2.9.3. Memasukkan Data (*Entry*)

Data selanjutnya di input ke dalam lembar kerja Stata untuk masing-masing variabel. Urutan input data berdasarkan nomor responden dalam kuesioner.

### 2.9.4. Pembersihan Data (*cleaning*)

Pembersihan data dilakukan pada semua lembar kerja untuk membersihkan kesalahan yang mungkin terjadi selama proses input data. Proses ini dilakukan melalui analisis frekuensi pada semua variabel. Data yang hilang akan dibersihkan dengan menginput data yang benar.

### 2.9.5. Tabulasi Data

Dengan bantuan program Stata, proses pengolahan data dapat dengan mudah dilakukan sesuai dengan variabel yang diteliti dan kebutuhan analisis.

## 2.10. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan fungsi yang terdapat dalam Stata. Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 2.10.1. Analisis Univariat

Analisis Univariat adalah analisis penelitian dilakukan pada satu variabel atau tiap variabel. Analisis univariat yaitu berfungsi memberikan gambaran tentang karakteristik responden dan penyajian hasil deskriptif melalui frekuensi dan distribusi dari variabel dependen dan independen.

### 2.10.2. Analisis Bivariat

#### 1. Uji T Berpasangan

Analisis bivariat yang digunakan yaitu Uji t-Berpasangan (*uji paired sample T-test*). Uji t-Berpasangan digunakan untuk membandingkan rata-rata 2 kelompok berpasangan apabila datanya berdistribusi normal. Uji t-Berpasangan ini melibatkan dua pengukuran pada subjek yang sama atas suatu perlakuan tertentu. Jika datanya tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan Uji Wilcoxon. Dalam hasil analisis, signifikansi statistik ditentukan oleh nilai  $p < 0,05$ .

#### 2. Uji Beda Dua Mean Independen

Uji beda dilakukan untuk membandingkan rata-rata dari kedua kelompok penelitian, yaitu kelompok intervensi utama dan kelompok intervensi pembanding. Uji normalitas terlebih dahulu dilakukan, jika data terdistribusi normal maka uji yang digunakan yaitu Uji t-Independen. Jika hasil uji normalitas diperoleh data tidak

terdistribusi normal maka uji yang digunakan yaitu Uji Mann-Whitney.

## **2.11. Penyajian Data**

Penyajian data merupakan data berdasarkan dua analisis yang dilakukan yaitu:

- 2.11.1. Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi selanjutnya diinterpretasi dalam bentuk narasi.
- 2.11.2. Analisis bivariat disajikan dalam bentuk tabel tabulasi silang antara variabel independen dan variabel dependen.

## **2.12. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan pemeriksaan oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor 1694/UN4.14.1/TP.01.02/2024. Penelitian ini dalam pelaksanaannya diterapkan beberapa etika penelitian dalam menjamin originalitas dan kerahasiaan data subjek penelitian.

### **2.12.1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)**

Lembar persetujuan responden merupakan bentuk persetujuan kepada responden untuk mengikuti penelitian. Responden bebas dalam menetapkan bahwa setuju maupun tidak untuk menjadi responden setelah dijelaskan maksud dan tujuan dalam pelaksanaan penelitian.

### **2.12.2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)**

Kerahasiaan merupakan informasi yang didapat dari responden dijaga kerahasiaannya yang hanya diketahui oleh peneliti dan hanya digunakan pada pengolahan dan analisis data.