

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN TINDAKAN
IBU RUMAH TANGGA TERHADAP PENCEGAHAN
DEMAM BERDARAH DENGUE(DBD) DI DESA AJI
JAHE KABUPATEN KARO
TAHUN 2019



OLEH:
CITRA MELDA CRISTINA SITORUS
NIM.P00933016065

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE
2019

BIODATA PENULIS



Nama : Citra Melda Cristina Sitorus
Nomor Induk Mahasiswa : P00933016065
Tempat/Tanggal Lahir : Porsea, 06 Mei 1998
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Mahasiswa : Jalur Umum
Nama Ayah : Longler Sitorus
Nama Ibu : Tiolina Butar-Butar
Anak Ke : 3 (Tiga) Dari 4 Bersaudara
Alamat : Nagatimbul Timur, Lumban Lobu
, Porsea

Pendidikan

1. SD (2004-2010) : SD Negeri 173361 Nagatimbul
2. SMP (2010-2013) : SMP Negeri 1 Lumban Lobu
3. SMA (2013-2016) : SMA Negeri 1 Lumban Julu
4. Akademik (2016-2019) : Politeknik Kemenkes Medan
Jurusan Kesehatan
Lingkungan Kabanjahe

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

KTI , JULI 2019

CITRA MELDA CRISTINA SITORUS

“GAMBARAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN TINDAKAN IBU RUMAH TANGGA TENTANG KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI DESA AJI JAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2019”

X + 47 Halaman + 8 Tabel + DaftarPustaka+ Lampiran

ABSTRAK

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan masalah utama penyakit menular di berbagai belahan dunia .Di Kabanjahe sendiri penyakit DBD masih banyak yang menderita DBD .Untuk dapat melakukan pencegahan penyakit DBD, salah satunya faktor yang mempengaruhi adalah perilaku keluarga .Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan , sikap dan tindakan ibu rumah tangga tentang DBD di Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Kabupaten karo. Metode ini bersifat deskriptif dengan banya sampel 40 Orang IBU Rumah Tangga .Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2019 dan data dikumpulkan secara koesioner .Adapun hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden tingkat pendidkan SMA(30%) dan Tingkat Pengetahuan (65%)di kategorikan cukup.Di dapatkan dari sikap responden Ibu Rumah Tangga dalam kategori Kurang sebanyak (62.5%) dan tindakan responden dengan kategori Kurang (95%). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa tingkat pengetahuan Ibu RT dikategorikan cukup dan sikap dan tindakan dikategorikan kurang .Diharapkan kepada pihak puskesmas untuk melakukan penyuluhan secara efektif.

Kata Kunci : *Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan*

**POLYTECHNIC OF HEALTH, MEDAN
DEPARTMENT OF HEALTH ENVIRONMENTAL**

KTI, JULY 2019

CITRA MELDA CRISTINA SITORUS

Viii +45 Pages + Tables + Bibliography + Official

**“THE KNOWLEDGE REPRESENTATION OF ATTITUDE AND
HOUSEWIFE ACTION ABOUT THE DENGUE
HAEMORRHAGIC FEVER CASE (DHF) AT AJI JAHE, KARO
DISTRICT IN 2019”**

X +47 Pages + 8 Tables + Bibliography + Official

ABSTRACT

Dengue haemorrhagic fever (DHF) is a major problem of infectious diseases in various parts of the world. In Kabanjahe there are many DHF sufferers who suffer from DHF, to be able to prevent DHF, one of the factors that influences is family behavior. This research aims to determine the level of knowledge, attitudes and actions of housewives about DHF in Aji Jahe, Tiga Panah Subdistrict, Karo District. This method used descriptive with a large sample of 40 housewives. This research was conducted in July 2019 and data was collected in a questionnaire. The result show that the majority of respondents are senior high school (30%) and knowledge Level (65%) categorized enough. Obtain from the attitude of respondents Housewives in Less of the category (62.5%) and respondent actions with the less of category (95%). The conclusion of this study is the level of knowledge of housewives are consider sufficient and attitudes and actions are categorized as less. It is expected that the public health will conduct counseling effectively.

Keywords: Knowledge, Attitudes, and Actions

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa karna berkat dan karunia dan rahmat-Nya, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “ **Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Aji Jahe Kabupaten Karo 2019** “ penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan studi D-III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Sehubungan dengan penyelesaian penelitian sampai dengan tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang setulus –tulusnya kepada;

1. Ibu Dra Ida Nurhayati M Kes Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, yang telah berkenan menerima penulis untuk belajar di Politeknik Kemenkes RI Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan.
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM , Msc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, yang telah memberikan Izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian
3. Bapak teddy bambang S, SKM, M. Kes selaku pembimbing saya Karya tulis ilmiah saya, yang telah banyak meluangkan waktu, tulus, sabar ,serta meluangkan memberikan materi dan pemahaman dalam penyelesaian penulisan karya tulis ilmiah .
4. Ibu Desy Ari Apsari ,SKM ,MPH selaku dosen penguji saya yang memberikan saran dalam masukan penulisan karya tulis ilmiah
5. Ibu Jernita Sinaga ,SKM , MPH selaku penguji ke- 2 saya yang memberikan saran dalam masukan penulisan karya tulis ilmiah
6. Kepada bapak kepala desa aji jahe Robin palawi yang memberikan saya izin untuk melakukan penelitian untuk penulisan karya tulis ilmiah.
7. Teristimewa kepada kedua Orang Tua Saya ,bapak saya Longler sitorus dan ibu saya Tiolina Butar-Butar yang senantiasa mendoakan saya dan

juga memberikan dukungan untuk saya menulis dari awal hingga akhir penelisan karya tulis ilmiah ini.

8. Kepada abang saya Chrismanto Polman Sitorus Dan Juga Dicky Fernandus Yang Membrikan Dukungan Kepada Saya Agar Dapat Memyelesaikan karya tulis ilmiahini.
9. Kepada adik saya Novita Indah Sari Sitorus yang sudah membrikan semangat dan juga doanya agar saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
10. Kepada bapak kos bapak Hutagalung beserta keluarga terimah kasih atas dukungan sihingga saya dapat memyelesaikan studi saya di tempat ini selama 3 tahun ini.
11. Kepada teman kost (Nurmala ,Jessica ,Harmila , adik kost christen ,dame ,febi dan friska juga terimah kasih atas dukungan dan bantuanya untuk melakukan penelitan dan juga untuk penulisan karya tulis ilmiah ini.
12. Buat Teman –Temanku Tingkat III yang tidak dapat disebutkan satu satu terimah kasih atas dukungan dan motivasinya. .

Disadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang sempurna maka dari itu penulis mohon maaf yang sebesar besarnya.

Akhirnya kata penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan pengarahana ,bimbingan dan kritikan dalam penyelesaian Karya TulisI lmiah , dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.Semoga Karya Tulis ini dapat bermamfaat.

Kabanjahe, Juli 2019

Citra Melda Sitorus
Nim.P00933016065

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN.....

A. Latar Belakang	
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Puskesmas Dan Dinas Kesehatan	5
2. Bagi Masyarakat.....	5
3. Bagi Peneliti.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....

A. Demam Berdarah Dengue	6
B. Etimologi DBD	6
C. Nyamuk Aedes Aegypti	6
a. Telur	7
b. Larva	8
c. Pupa.....	8
d. Dewasa (Imago)	8
D. Perilaku Nyamuk.....	8
E. Ciri-Ciri Nyamuk Aedes Aegypti	10
F. Tanda Dan Gejala Penyakit DBD	11

G. Cara Penularan	12
H. Epidemiologi Penyakit DBD	14
I. Upaya Pencegahan Dalam Penularan Penyakit DBD	16
J. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyamuk Aedes Aegepty	20
K. Kerangka Konsep	29
L. Defenisi Operasional.....	29
M. Cara ukur depenisi operasional	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Dan Desain Penelitian	32
B. Waktu Dan Lokasi	32
1. Waktu	32
2. Lokasi	32
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	32
1. Populasi	32
2. Sampel	32
D. Jenis Dan Pengumpulan Data.....	33
1. Data Primer	33
2. Data Sekunder	33
E. Teknik Dan Pengumpulan Data	33
F. Teknik Analisa Data.....	34
1. Editing.....	34
2. Coding	34
G. Analisa Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Gambaran Umum Desa	35
B. Demografi	35
C. Sarana Dan Prasarana.....	35
D. Social Budaya Penduduk	36
E. Organisasi Bermasyarakat.....	36
F. Hasil Penelitian	36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA
INSTRUMENT PENELITIAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Tempat yang diperlukan untuk siklus perkembangan Nyamuk.....	7
Gambar 2.2	Cara pemberantasan nyamuk aedes aegypti	14

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Defenisi operasional	29
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Dan Pekerjaan Ibu Rumah Tangga Didesa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Tahun 2019	37
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Pengetahuan Responden Tiap Pertayaan Pengetahuan Mengenai DBD	38
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Tentang Demam Berdarah Dengue(DBD) Di Desa Aji JaheKecamatan Tiga Panah Tahun 2019.....	39
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Sikap Responden Tiap Pertayaan Sikap DBD.....	39
Tabel 4.5	Distribusi Frekusensi Sikap Ibu Rumah Tangga Tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) Didesa Aji Jahe Kecamatan Aji Jahe Tahun 2019.....	40
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Dan Presentai Tindakan RespondenTiap Pertayaan Sikap Mengenai DBD.....	41
Tabel 4.7	Distribusi Frekusensi Tindakan Ibu Rumah Tangga Tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) Didesa Aji Jahe Kecamatan Aji Jahe Tahun 2019.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Koesioner penelitian tentang Pengetahuan ,Sikap, Dan Tindakan Ibu Rumah Tangga terhadap pencegaha DBD di desa aji jah kab.karo
- Lampiran 2 : Tabel pengumpulan data
- Lampiran 3 : Surat penelitian dari kampus ke desa aji jahe
- Lampiran 4 : Surat keterangan penelitian dari kepala desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Kab.Karo
- Lampiran 5 : Daftar bimbingan materi dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) atau *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) sampai saat ini merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang cenderung meningkat jumlah pasien serta semakin luas penyebarannya. Penyakit DBD ini ditemukan hampir di seluruh belahan dunia terutama di Negara-negara tropic dan subtropik, baik sebagai penyakit endemik maupun epidemic. Hasil studi epidemiologi menunjukkan bahwa DBD menyerang kelompok umur balita sampai dengan umur sekitar 15 tahun. Kejadian Luar Biasa (KLB) dengue biasanya terjadi di daerah endemic dan berkaitan dengan datangnya musim hujan, sehingga terjadi peningkatan aktifitas vector dengue pada musim hujan yang dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit DBD pada manusia melalui vector *Aedes*.

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi oleh virus Dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes*, dengan ciri demam tinggi mendadak disertai manifestasi perdarahan dan bertendensi menimbulkan renjatan (syock) dan kematian (Ditjen PPM & PL). Demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang semakin meluas penularannya. Penyakit ini sering menimbulkan kekhawatiran masyarakat karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu singkat serta dapat menimbulkan kejadian wabah (Depkes, 1997).

Penyakit yang ditularkan oleh nyamuk, seperti DBD masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Provinsi Sumatera Utara baik di perkotaan maupun di pedesaan. Pada beberapa tahun terakhir, penyakit yang ditularkan oleh nyamuk cenderung mengalami peningkatan jumlah kasus maupun kematiannya.

Hasil studi epidemiologi menunjukkan bahwa DBD menyerang kelompok umur balita dan sekitar umur 15 tahun. Kejadian luar biasa (KLB) dengue biasanya terjadi di daerah endemic dan berkaitan dengan datangnya musim hujan, sehingga terjadi peningkatan aktifitas vector dengue yang menyebabkan terjadinya penularan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (Djunaedi, 2006).

Di Indonesia Demam Berdarah pertama kali ditemukan di kota Surabaya pada tahun 1968, dimana sebanyak 58 orang terinfeksi dan 24 orang diantaranya meninggal dunia (Angka Kematian (AK) :41,3 %). Dan sejak saat itu, penyakit ini menyebar luas ke seluruh Indonesia. Sejak tahun 1968 telah terjadi peningkatan persebaran jumlah provinsi dan kabupaten/kota yang endemis DBD, dari 2 provinsi dan 2 kota, menjadi 32 (97%) dan 382 (77%) kabupaten/kota pada tahun 2009. Pada tahun 1968 hanya 58 kasus menjadi 158.912 kasus pada tahun 2009. Sementara itu sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, *World Health Organization* (WHO) mencatat Negara Indonesia sebagai Negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara.

Penelitian menunjukkan bahwa DBD telah ditemukan diseluruh provinsi di Indonesia. Dua ratus kota melaporkan adanya Kejadian Luar Biasa (KLB). Saat memasuki bulan April, jumlah penderita semakin meningkat. Di musim hujan, penyakit DBD meningkat kejadiannya dan tidak jarang mengakibatkan kematian (Satari dan Meiliasari, 2004). Pada tahun 2013, Angka kesakitan DBD tercatat 45,85 per 100.000 penduduk (112.511 kasus) dengan angka kematian sebesar 0,77% (871 kematian)

sedangkan pada tahun 2014, tercatat penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia sebanyak 71.668 orang dan 641 diantaranya meninggal dunia. Angka tersebut lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya (Depkes RI, 2015).

Penyakit DBD telah menyebar luas ke seluruh wilayah Provinsi Sumatera Utara sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Sepanjang tahun 2010 di Sumatera Utara ditemukan 8.889 penderita dengan kematian 87 jiwa (1,2%) dengan IR 39,6 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2011 terjadi penurunan hingga 50% dengan jumlah kasus sebanyak 4.535 kasus (IR 10,26 per 100.000 penduduk) dengan kematian 56 kasus (CFR 1,1%). Pada tahun 2012 jumlah kasus 4.346 kasus dengan IR sebesar 33 per 100.000 penduduk dan CFR sebesar 1,21%. Pada tahun 2013, jumlah kasus DBD tercatat 4.732 kasus dengan IR 35 per 100.000 penduduk dan CFR sebesar 0,95% (Dinkes Prov. Sumatera Utara, 2013).

Kabupaten karo adalah salah satu daerah yang endemis dan juga daerah yang tidak bebas jentik. Pada tahun 2017 dilaporkan bahwa jumlah seluruh kasus DBD di kabupaten karo sebanyak 38 kasus dengan angka kematian atau insidance rate (IR) sebesar 9,4/100.000 penduduk, sedangkan angka kematian atau *case fatality rate* (CFR) sebesar 5,3%. Pada tahun 2017 jumlah kasus tertinggi kasus DBD terjadi di puskesmas merek yakni sebanyak 28 orang kasus dengan CFR 7,1%. Berturut-turut antara lain puskesmas Kabanjahe sebanyak 5 kasus dengan CFR 0% dan Puskesmas Barusjahe sebanyak 4 kasus dengan CFR 0%. Pada tahun 2017 kasus DBD hanya terdapat di 4 Puskesmas yaitu Puskesmas Kabanjahe, Merek, Barusjahe dan Kutabuluh, dan 15 puskesmas lainnya tidak terdapat DBD.

Berdasarkan data dinas kesehatan kabupaten karo ada 27 orang yang terkena kasus DBD pada bulan Januari sampai April Tahun 2019. Hal

tersebut diungkapkan oleh kepala dinas kesehatan karo Drg Irna safriani milaa M.Kes (Dinkes karo 2019).

Berdasarkan data dari bidan desa yang dipuskesmas Aji Jahe Kab.Karo bahwa orang yang terkena gejala DBD ada 30 orang ,dan 1 orang yang sudah meninggal. Kasus DBD ini dimulai dari bulan januari sampai bulan mei tahun 2019.Gejala DBD yang ada didesa Aji Jahe menyerang dimulai anak-anak yang berusia 2 tahun,dewasa dan orang tua .hal tersebut disampaikan oleh bidan desa .

Dari beberapa faktor lingkungan yang ada di desa aji jahe berastagi peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai beberapa tindakan ibu rumah tangga dan masyarakat yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah yang meliputi kebiasaan menggantungkan pakaian, ada tidak container, ketersediaan tutup container, dan perlakuan terhadap container, adalah bak mandi, ember, dispenser, tampungan air pada belakang kulkas, drum, pot bunga, tutup ember sehingga dapat membantu dalam menurunkan jumlah kesakitan dan kematian akibat penyakit DBD serta membantu masyarakat untuk lebih memperhatikan tindakan apa saja yang bisa menjadi penyebab penularan penyakit DBD. Bila di antara tempat atau barang bekas itu berisi telur hibernasi maka dalam waktu singkat akan menetas menjadi larva *Aedes aegypti* yang dalam waktu (9-12 hari) menjadi nyamuk dewasa (Supartha, 2008).

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai **“Gambaran Pengetahuan, sikap, dan tindakan ibu rumah tangga tentang kejadian Demam Berdarah Dengue(DBD) Di Desa Aji Jahe Kabupaten Karo tahun 2019”**

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian diatas,maka penulis memutuskan masalah sebagai berikut:“ **“Bagaimana gambaran pengetahuan, sikap, dan tindakan**

**ibu rumah tangga tentang kejadian Demam Berdarah Dengue(DBD)
Di desa Aji Jahe Kabupaten Karo tahun 2019”**

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:Mengetahui pengetahuan, sikap, dan tindakanibu terhadap kejadian DBD didesa Aji Jahe Kabupaten karo tahun 2019.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran pengetahuan mengenai DBD pada ibu rumah tangga DBD didesa Aji Jahe Kabupaten karo tahun 2019.
- b. Untuk mengetahui gambaran sikap mengenai DBD pada ibu rumah tangga DBD didesa Aji Jahe Kabupaten karo tahun 2019.
- c. Untuk mengetahui gambaran tindakan mengenai DBD pada ibu rumah tangga DBD didesa Aji Jahe Kabupaten karo tahun 2019.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Puskesmas dan Dinas Kesehatan Sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah pada program kesehatan bidang penyakit menular, khususnya masalah pencegahan penyakit DBD agar dapat dijadikan sebagai monitoring dan evaluasi program pemberantasan penyakit menular (P2M)
2. Bagi masyarakat Sebagai dasar pengetahuan,sikap dan pemikiran tindakan ibu rumah tangga didesa Aji Jahe menjadi informasi dalam upaya pencegahan dan pemberantasan DBD.
3. Bagi peneliti lain Menambah pengetahuan dan pengalaman khusus dalam melakukan penelitian ilmiah terhadap beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya peningkatan kasus DBD.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Demam Berdarah Dengue

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Virus Dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. Nyamuk tersebut hidup dan berkembang biak disekitar rumah dan tempat kerja (Depkes RI,2004). Penyakit ini dapat diderita oleh anak maupun oleh orang dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama.

B. Etimologi DBD

Penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue adalah Virus Dengue yang termasuk kelompok B *Arthropod Borne Virus* (Arboviruses) yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, family *Flaviviridae*, dan mempunyai 4 jenis streotipe, yaitu ; DEN-1, DEN-2, DEN- 3, DEN-4. Infeksi salah satu streotipe akan menimbulkan antibody terhadap serotype yang bersangkutan, sedangkan antibody yang terbentuk terhadap streotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotype lain tersebut. Keempat serotype virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Serotype DEN-3 merupakan serotype yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan gejala klinis (Depkes RI, 2004).

C. Nyamuk *Aedes Aegypty*

Aedes aegypti telah lama dikenal sebagai penyebar virus Dengue penyebab penyakit demam berdarah dengue. Nyamuk ini sekarang ditemukan di Negara-negara yang terletak di antara garis lintang 450

Lintang Utara dan garis 350 Lintang Selatan, kecuali ditempat-tempat dengan ketinggian lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut.

Penyebaran kosmopolit ini berkaitan erat dengan perkembangan sistem transportasi. Suatu studi mengenai kepadatan populasi nyamuk ini di Indonesia menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara musim kemarau dan musim penghujan. Namun peneliti lain mengatakan bahwa kepadatan nyamuk ini meningkat pada musim penghujan dan menurun pada musim kemarau. (Tri Wulandari, 2001). Masa pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu telur, larva, pupa, dewasa (imago), sehingga termasuk metamorphosis sempurna (holometabola).

a. Telur

Telur nyamuk *Aedes aegypti* berbentuk elips atau oval memanjang, warna hitam, ukuran 0.5-0.8 mm, permukaan poligonal, tidak memiliki alat pelampung, dan diletakkan satu per satu pada benda-benda yang terapung atau pada dinding bagian dalam tempat penampungan air (TPA) yang berbatasan langsung dengan permukaan air. Dilaporkan bahwa dari telur yang dilepas, sebanyak 85% melekat di dinding TPA, sedangkan 15% lainnya jatuh ke permukaan air. Telur nyamuk *Aedes aegypti* di dalam air dengan suhu 20-40 akan menetas menjadi larva dalam waktu 1-2 hari (Soegeng, 2006).

b. Larva

Larva nyamuk *Aedes aegypti* tubuhnya memanjang tanpa kaki dengan bulu-bulu sederhana yang tersusun secara bilateral simetris. Larva ini dalam pertumbuhan dan perkembangannya mengalami 4 kali pergantian kulit, dan larva yang terbentuk berturut-turut disebut larva instar I, II, III, IV.

1. Instar I : berukuran paling kecil. Yaitu 1-2 mm
2. Instar II : 2.5-3.8 mm
3. Instar III : lebih besar sedikit dari larva instar ke II

4. Instar IV: berukuran paling besar, yaitu 5 mm. Perkembangan dari instar I sampai IV memerlukan waktu sekitar 5 hari. Setelah mencapai instar IV, larva berubah menjadi pupa dimana larva memasuki masa dorman (inaktif/tidur), (Ginanjari, 2008)

Pada bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk, Larva ini tubuhnya langsing dan bergerak sangat lincah, bersifat fototaksis negatif, dan waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan bidang permukaan air. Pada kondisi optimum, larva berkembang menjadi pupa dalam waktu 4-9 hari (Soegeng, 2006).

c. Pupa

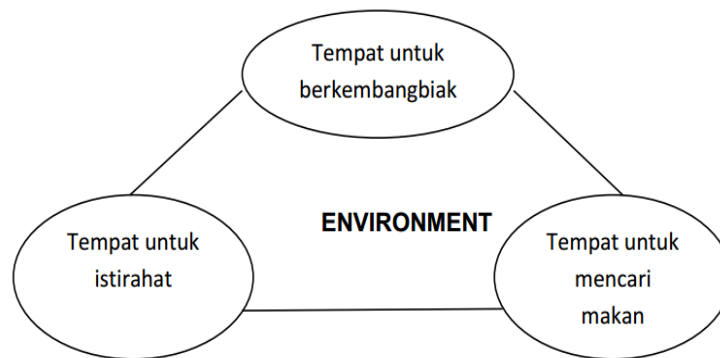
Pupa nyamuk *Aedes aegypti* bentuk tubuhnya bengkok, dengan bagian kepala sampai dada lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca “koma”. Pada bagian punggung dada terdapat alat pernafasan seperti terompet. Pada ruas perut ke-8 terdapat sepasang alat pengunyah yang berguna untuk berenang. Alat pengayuh tersebut berjumbai panjang dan bulu di nomor 7 pada ruas perut ke-8 tidak bercabang. Pupa adalah bentuk tidak makan, tampak gerakannya lebih lincah bila dibandingkan dengan larva. Waktu istirahat posisi pupa sejajar dengan bidang permukaan air. Pupa berkembang menjadi nyamuk dewasa dalam 2-3 hari (Soegeng, 2006).

d. Dewasa (Imago)

Nyamuk dewasa *Aedes aegypti* keluar dari pupa melalui celah antara kepala dan dada. Nyamuk dewasa betina yang menghisap darah manusia untuk keperluan pematangan telurnya. Nyamuk ini menyerang manusia dari bagian bawah atau belakang tubuh mangsanya. Umur *Aedes aegypti* di alam bebas sekitar 10 hari. Umur ini telah cukup bagi nyamuk ini mengembangkan Virus Dengue menjadi jumlah yang lebih banyak dalam tubuhnya (Soegeng, 2006).

D. Perilaku Nyamuk

ada tiga tempat yang diperlukan untuk kelangsungan hidup nyamuk, hubungannya tersebut pada digram berikut :



Gambar 1.1 Tempat yang diperlukan untuk siklus perkembangan nyamuk .(sumber:Sumantri,2010)

Perilaku vektor yang berhubungan dengan ketiga macam habitat tersebut penting diketahui untuk menunjang program pemberantasan vector (Sumantri,2010).

a. Tempat berkembangbiakvektor

Tempat perkembangbiakan vektor utama nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat penampungan air bersih di dalam atau sekitar rumah, berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana seperti bak mandi, tempayan, tempat minum burung dan barang-barang bekas yang dibuang sembarangan yang dapat terisi air pada waktu hujan.Nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat berkembangbiak pada genangan air yang berhubungan langsung dengan tanah (Depkes RI, 2005).

Menurut Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2005), jenis tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan menjadi :

1. Tempat Penampungan Air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti : drum, tangki reservoir, bak mandi, tempayan dan ember.
2. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari (non TPA), seperti tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut, dan barang-barang bekas (ban, botol, kaleng, dan lain-lain)

3. Tempat penampungan air alamiah, seperti lubang pohon, lubang batu, potongan bambu dan lain-lain

b) Tempat Mencari Makan Vektor

Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki kebiasaan yang disebut dengan endopagic, artinya golongan nyamuk yang lebih senang mencari makan di dalam rumah,(Sumanti,2010). Selain itu nyamuk *Aedes aegypti* bersifat diurnal yakni, aktif pada pagi hari dan sore hari, biasanya jam 09.00-10.00 dan 16.00-17.00 (Ginanjari,2008).

Berdasarkan data Depkes RI, (2004), nyamuk betina membutuhkan protein untuk memproduksi telurnya. Oleh karena itu setelah kawin nyamuk betina memerlukan darah untuk pemenuhan kebutuhan proteinnya. Nyamuk betina menghisap darah manusia setiap 2-3 kali sehari. Untuk mendapatkan darah yang cukup, nyamuk betina sering menggigit lebih dari satu orang. Posisi menghisap darah nyamuk *Aedes aegypti* sejajar dengan permukaan kulit manusia. Arah tempat nyamuk ini sekitar 100m.

c) Tempat Istirahat Vektor

Setelah selesai menghisap darah, nyamuk betina akan beristirahat sekitar 2-3 hari untuk mematangkan telurnya. Nyamuk *Aedes aegypti* hidup domestik, artinya lebih menyukai tinggal di dalam rumah daripada di luar rumah. Tempat-tempat yang lembab dan kurang terang seperti kamar mandi, dapur dan wc adalah tempat-tempat beristirahat yang disenangi nyamuk. Di dalam rumah nyamuk ini akan beristirahat di baju-baju yang digantung, kelambu, dan tirai. Sedangkan di luar, nyamuk ini beristirahat pada tanaman-tanaman yang ada di luar rumah (Depkes RI, 2004).

E. Ciri-ciri nyamuk *Aedes aegypti*

Menurut Nadezul (2007), nyamuk *Aedes aegypti* telah lama diketahui sebagai vektor utama dalam penyebaran penyakit DBD, adapun ciri-cirinya adalah sebagai berikut :

1. Badan kecil berwarna hitam dengan bintik-bintik putih
2. Jarak terbang nyamuk sekitar 100 m
3. Umur nyamuk betina dapat mencapai sekitar 1 bulan

4. Menghisap darah pada pagi hari sekitar pukul 09.00-10.00 dan sore hari pukul 16.00-17.00
5. Nyamuk betina menghisap darah untuk pematangan sel telur, sedangkan nyamuk jantan memakan sari-sari tumbuhan
6. Hidup di genangan air bersih bukan di got atau comberan
7. Di dalam rumah dapat hidup di bak mandi, tempayan, vas bunga, dan tempat air minum burung
8. Di luar rumah dapat hidup di tampungan air yang ada di dalam drum, dan ban bekas

F. Tanda dan gejala penyakit DBD

Diagnosa penyakit DBD dapat dilihat berdasarkan criteria diagnosa klinis dan laboratories. Berikut ini tanda dan gejala penyakit DBD yang dapat dilihat dari penderota kasus DBD dengan diagnose klinis dan laboratories (Misnadiarly, 2016)

1. Diagnosa klinis setelah masa inkubasi selama 4-6 hari (berkisar 3-14 hari) berbagai gejala prodromal yang tidak khas akan timbul seperti :

- a. Nyeri kepala
- b. Nyeri punggung
- c. Malaise (kelelahan umum)
- d. Demam , dengan suhu tubuh umumnya berkisar 39-40° , bersifat bifasik, berlangsung selama 5-7 hari. .
- e. Ruam Kemerahan pada wajah atau timbulnya ruam menyerupai urtikaria pada wajah, leher, dan dada yang timbul pada fase demam. Ruam mokolopular atau ruam skalatina mulai tampak kira-kira di hari sakit ketiga atau keempat. Menjelang masa akhir demam atau segera setelah demam reda, tampak petekia menyeluruh di punggung kaki, lengan, maupun tangan. Petekia yang mengelompok ditandai dengan daerah bulat, pucat, diantaranya yang merupakan titik normal, petekia sering kali disertai gatal
- f. Perdarahan kulit Uji tourniquet positif dan atau terdapat petekia.

2. Diagnosa laboratoris

Hasil pemeriksaan laboratorium demam berdarah yaitu :

- a. Jumlah leukosit biasanya normal pada awal demam, selanjutnyaterjadi *leucopenia* yang berlangsung selama fase demam
- b. Jumlah trombosit biasanya normal, juga terjadi pada factor pembekuan darah lainnya. Namun demikian trombositopenia sering dijumpai pada kasus Demam Berdarah pada saat terjadi KLB/wabah
- c. Pemeriksaan kimia darah dan enzim biasanya normal tetapi enzim mungkin meningkat. Trombositopeni pada hari ke 3 sampai ke 7 ditemukan penurunan trombosit hingga 100.000/mmHg Hemokonsentrasi, meningkatnya hematokrit sebanyak 20 % atau lebih (Depkes RI, 2005)

G. Cara Penularan

Terdapat tiga faktor yang memegang peranan pada penularan infeksi Virus Dengue, yaitu manusia, virus dan vektor perantara. Virus Dengue yang ditularkan dari orang melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dari sub genus *Stegomyia*. *Aedes aegypti* betina merupakan faktor epidemik yang paling utama. Nyamuk *Aedes* tersebut dapat menularkan Virus Dengue kepada manusia baik secara langsung yaitu setelah menggigit orang yang mengalami viremia atau tidak secara langsung yaitu setelah mengalami masa inkubasi dalam tubuhnya selama 8-10 hari.

Pada manusia diperlukan waktu 4-6 hari (*intrinsic incubation period*) sebelum menjadi sakit setelah virus masuk ke dalam tubuhnya. Pada nyamuk, sekali virus dapat masuk ke dalam tubuhnya, maka nyamuk tersebut dapat menularkan virus selama hidupnya (infektif). Penularan dari manusia kepada nyamuk hanya dapat terjadi bila nyamuk menggigit manusia yang sedang mengalami viremia, yaitu 2 hari sebelum panas sampai 5 hari setelah demam timbul (Hadinegoro, 1999).

Seseorang yang didalam darahnya mengandung Virus Dengue merupakan sumber penularan penyakit demam berdarah dengue (DBD).Virus Dengue berada dalam darah selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam.

Bila seorang penderita digigit nyamuk penular, maka virus dalam darah akan ikut terhisap masuk kedalam lambung nyamuk. Selanjutnya virus akan memperbanyak diri dan tersebar di berbagai jaringan tubuh nyamuk termasuk didalam kelenjar liurnya. Kira-kira 1 minggu setelah menghisap darah penderita, virus ini akan tetap berada dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya (Depkes RI, 1992).

Daerah potensial untuk penularan penyakit DBD (Depkes.RI,1992) adalah

- a. Wilayah yang banyak kasus DBD (rawan/endemis)
- b. Tempat-tempat umum yang merupakan tempat “berkumpulnya” orang-orang yang datang dari berbagai wilayah sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran beberapa tipe Virus Dengue. Tempat-tempat umum tersebut, antara lain :

- 1) Sekolah :

- a) Anak/murid sekolah berasal dari berbagai wilayah
- b) Merupakan kelompok umur yang paling susceptible untuk terserang penyakit DBD.

- 2) Rumah sakit/Puskesmas dan sarana pelayanan kesehatan lainnya: orang datang dari berbagai wilayah dan kemungkinan diantaranya adalah penderita DBD, Demam Berdarah Dengue atau carier Virus Dengue

- 3) Tempat umum lainnya seperti : Hotel, Pertokoan, Pasar, Tempat Ibadah.

- 4) Pemukiman baru di pinggir kota: karena di lokasi ini penduduk umumnya berasal dari berbagai wilayah, maka kemungkinan diantaranya terdapat penderita atau carier yang membawa tipe Virus Dengue yang berlainan dari masing-masing lokasi asalnya.

H. Epidemiologi Penyakit DBD

Timbulnya suatu penyakit dapat diterangkan melalui konsep segitiga epidemiologik, yaitu adanya agen (*agent*), *host* dan lingkungan (*environment*)

1. *Agent (virusdengue)*

Agent penyebab penyakit DBD berupa virus *dengue* dari genus *Flavirus (Albovirus Grub B)* salah satu genus *Familia Togaviradae* dikenal ada 4 serotipe virus dengue yaitu Den-1, Den-1, Den-3 dan Den-4 Virus dengue ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari, virus akan terdapat di dalam tubuh manusia. Dalam masa tersebut penderita merupakan sumber penular penyakit DBD.

2. Host

Host adalah manusia yang peka terhadap infeksi virus dengue. Beberapa faktor yang mempengaruhi manusia adalah:

a. Umur

Umur adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus dengue. Semua golongan umur dapat terserang virus *dengue*, meskipun baru berumur beberapa hari setelah lahir. Saat pertama kali terjadi epidemic dengue di Gorontalo kebanyakan anakanak 105 tahun. Di Indonesia, Filipina, dan Malaysia pada awal tahun terjadi epidemic DBD penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* tersebut menyerag terutama pada anak-anak berumur antara 5-9 tahun, dan selama tahun 1968-1973 kurang lebih 95% kasus DBD menyerang anak-anak di bawah 15 tahun.

b. Jenis kelamin

Sejauh ini tidak ditemukan perbedaan kerentanan terhadap serangan DBD dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin (*gender*). Di Philipines dilaporkan bahwa rasio antara jenis kelamin adalah 1:1. Di Thailand tidak ditemukan perbedaan kerentanan terhadap serangan DBD antara laki-laki dan perempuan, meskipun ditemukan angka kematian yang lebih tinggi pada anak perempuan namun perbedaan angka tersebut tidak signifikan. Singapura menyatakan bahwa insiden DBD pada anak laki-laki lebih besar dari pada anak perempuan.

c. Nutrisi

Teori nutrisi mempengaruhi derajat berat ringan penyakit dan ada hubungan dengan teori imunologi, bahwa pada gizi yang baik mempengaruhi peningkatan antibody dan karena ada reaksi antigen dan antibody yang cukup baik., maka terjadi infeksi virus *dengue* yang berat.

d. Populasi

Kepadatan penduduk yang tinggi akan mempermudah terjadinya infeksi virus *dengue*, karena daerah yang berpenduduk padat akan meningkatkan jumlah insiden kasus DBD tersebut

d. Mobilitas penduduk

Mobilitas penduduk memegang peranan penting pada transmisi penularan infeksi virus *dengue*. Salah satu faktor yang mempengaruhi penyebaran epidemic dan *Queensland ke New Wales* pada tahun 1942 adalah perpindahan personil militer dan angkatan udara, karena jalur transportasi yang dilewati merupakan jalur penyebaran virus *dengue*

3. Lingkungan (*environment*)

Lingkungan yang mempengaruhi timbulnya penyakit *dengue* adalah :

a. Letak geografis

Penyakit akibat infeksi virus dengue ditemukan tersebar luas di berbagai Negara terutama di Negara tropic dan subtropik yang terletak antara 30° LU dan 40° LS seperti Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Caribbean dengan tingkat kejadian sekitar 50-100 juta kasus setiap tahunnya (Djunaedi, 2006). Infeksi virus *dengue* di Indonesia telah ada sejak abad ke 18 seperti yang dilaporkan oleh David Bylon seorang dokter berkebangsaan Belanda. Pada saat virus *dengue* menimbulkan penyakit yang disebut penyakit demam lima hari, kadang-kadang disebut demam sendi. Disebut demikian karena demam yang terjadi menghilang dalam lima hari, saat ini penyakit tersebut masih merupakan problem kesehatan masyarakat dan dapat muncul secara endemic maupun epidemic yang menyebar dari suatu daerah ke daerah lain dari suatu Negara ke Negara lain (Hadinegoro dan Satari, 2002)

b. Musim

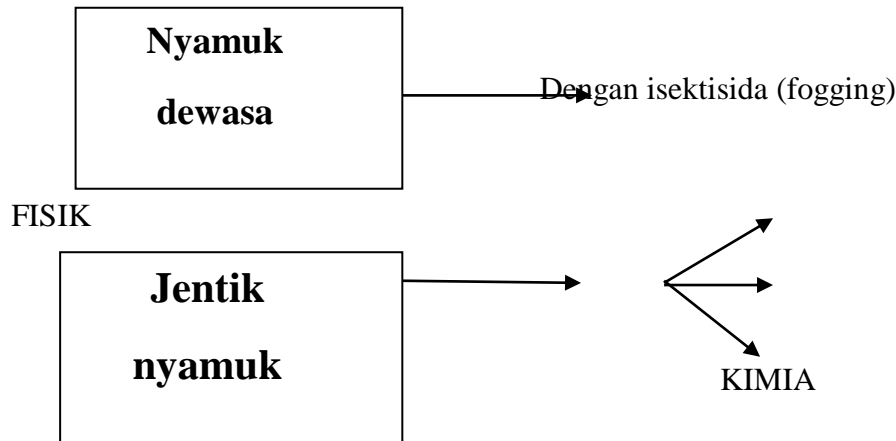
Negara 4 musim, epidemic DBD terjadi pada musim hujan, seperti Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Philipines epidemic DBD terjadi beberapa minggu setelah musim hujan. Periode epidemic yang terutama berlangsung selama musim hujan dan erat kaitannya dengan kelembaban pada musim hujan. Hal tersebut menyebabkan peningkatan aktivitas vector dalam menggigit karena didukung oleh lingkungan yang baik untuk masa inkubasi.

I. Upaya Pengendalian Vektor dalam Pencegahan Penyakit DBD

Untuk mencegah penyakit DBD, nyamuk penularnya (*Aedes aegypti*) harus diberantas sebab vaksin untuk mencegahnya belum ada. Cara tepat untuk memberantas nyamuk *Aedes aegypti* adalah memberantas jentik-jentiknya di tempat perkembangbiakannya. Cara ini dikenal dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD (PSN-DBD). Oleh karena tempat-tempat perkembangbiakannya terdapat di rumah-rumah dan tempat-tempat

umum maka setiap keluarga harus melaksanakan PSN-DBD secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali (Depkes RI,1995).

PSN-DBD tersebut dapat digambarkan pada bagan berikut :



Gambar2.1 : Bagan Cara Pemberantasan Nyamuk *Aedes Aegypti*

Bagan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Dengan Insektisida

Adapun yang dimaksud dengan pencegahan dengan menggunakan insektisida adalah dengan cara fogging. Sistem ini menghasilkan *fog* dengan cara memecahkan tetesan larutan racun serangga oleh dorongan atau hantaman gas panas, sehingga menjadi butiran (*droplet*) larutan serangga yang sangat kecil dan terkumpul merupakan *fog* kabut. Ukuran droplet tersebut berkisar antara 5-100 mikrometer. Insektisida yang digunakan dalam *system thermal fogging* biasanya dilarutkan dalam minyak solar atau minyak tanah biasa. Sasaran *fogging* adalah rumah atau bangunan dan halaman atau pekarangan sekitarnya.

Waktu operasi pagi hari atau sore hari untuk pengendalian nyamuk *Aedes*, karena puncak aktivitas menggigit *Aedes* pagi hari atau sore hari. Namun pemakaian insektisida tidak mungkin dilakukan terus-menerus, sebab selain mahal, dapat mencemari lingkungan dan menyebabkan munculnya

generasi nyamuk yang resisten terhadap insektisida yang bersangkutan (Agriculture, fisheries and conservation Departement Hongkong,2006).

b. Tanpa Insektisida

Cara yang paling penting dalam pengendalian vektor adalah penatalaksanaan lingkungan dengan suatu pandangan untuk mencegah atau mengurangi perkembangan vektor dan kontak manusia-vektor-patogen. Pemberantasan terhadap jentik (larva) *Aedes aegypti* yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), dilakukan dengan cara :

1. Kimia

Cara memberantas jentik (larva) *Aedes aegypti* dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida) ini dikenal dengan istilah abatesasi. Formulasi *temephos* yang digunakan ialah *granules (sand granules)*. Dosis yang digunakan 1 ppm atau 10 gr (\pm 1 sendok makan rata) residu 3 bulan. Selain itu dapat digunakan pula *Bacillusthuringlensis var, israeliensis* (bti) atau golongan *insect growth regulator* (Depkes RI,1992).

2. Biologi

Intervensi yang didasarkan pada pengenalan organisme pemangsa, parasit, yang bersaing dengan atau cara penurunan jumlah *Aedes aegypti* masih menjadi percobaan, dan informasi tentang keampuannya didasarkan pada hasil operasi lapangan yang berskala kecil. Cara yang bisa digunakan adalah dengan memelihara :

a) Ikan gambusia affinis dan *poicilia reticulate* sebagai predator (pemakan larva nyamuk)

b) *Mesocyclop aspericornis* sebagai predator larva stadium 1

c) Larva *toxorhynchites sp.* Sebagai predator larva stadium instar 1,2,3 larva *Aedes*

d) Endotoksin *bacillus thuringienis var. israelensis* serotip H-14 sebagai biolarva terhadap *Aedes* dan *Anopheles*.

e) Hormon yang dapat menghambat perkembangan nyamuk atau *insect Growth Regulator (IGR)* seperti *pyriproxyfen*. *Pyriproxyfen* ini dapat menghambat perkembangan nyamuk *Aedes*. Kerugian dari tindakan pengendalian biologis mencakup mahalnya pemeliharaan organisme, kesulitan dalam penerapan dan produksinya serta keterbatasan penggunaannya pada tempat-tempat yang mengandung air dimana suhu, pH, dan polusi organik dapat melebihi kebutuhan sempit agen, juga fakta bahwa pengendalian biologis ini hanya efektif terhadap tahap imatur dari nyamuk vektor (WHO,1999)

3. Fisik

Manajemen lingkungan mencakup semua yang dapat mencegah atau meminimalkan perkembangbiakan vektor sehingga kontak antara manusia dan vektor berkurang. Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah menetapkan tiga jenis manajemen lingkungan yakni :

- Modifikasi Lingkungan : perubahan fisik habitat larva yang tahan lama
- Manipulasi lingkungan: perubahan sementara habitat vektor yang memerlukan pengaturan wadah yang “penting” dan yang “tidak penting” ; serta manajemen atau pemusnahan tempat perkembangbiakan alami nyamuk.
- Perubahan habitasi atau perilaku manusia : upaya untuk mengurangi kontak antara manusia dan vektor.

Di Indonesia metode ini lebih dikenal sebagai metode Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue

(PSN-DBD) atau 3M (Menutup tempat penampungan air, Mengubur Barang-barang bekas, Menguras bak mandi), (WHO, 2004). Adapun titik fokus dalam Manajemen lingkungan adalah:

a) Modifikasi Lingkungan

- Perbaiki persediaan air
- Tanki atau reservoir diatas atau bawah tanah harus anti nyamuk

b) Manipulasi Lingkungan

- Drainase instalasi persediaan air Tumpah/bocornya air dalam bangunan pelindung, dari pipa distribusi dan sumber air lainnya menyebabkan air tergenang dan dapat menjadi habitat yang penting untuk larva *Aedes aegypti* jika tindakan pencegahan tidak dilakukan.
- Penyimpanan air rumah tangga Sumber utama perkembangbiakan *Aedes aegypti* adalah wadah penyimpanan air untuk kebutuhan rumah tangga yang mencakup gentong air dari tanah liat, keramik, dan wadah yang berukuran kecil untuk menampung air bersih atau air hujan. Wadah penyimpanan harus ditutup dengan tutup yang pas dan rapat yang harus ditempatkan kembali dengan benar setelah mengambil air.
- Pot/vas bunga dan jebakan semut Benda-benda tersebut harus dilubangi untuk saluran air keluar. Tindakan lainnya, bunga harus ditempatkan diatas wadah yang berisi pasir dan air. Bunga tersebut harus diganti dan dibuang setiap minggu dan vas digosok serta dibersihkan sebelum pakai kembali.

J. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Nyamuk *Aedes aegypti*

1. Faktor Individu (perilaku)

Peran ahli psikologi pendidikan dalam Notoadmodjo (2007), perilaku dibagi menjadi perilaku dalam bentuk operasional menjadi :

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan itu dengan diketahuinya situasi atau rangsangan dari luar. Menurut Notoadmojo (2007), pengetahuan adalah pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan manusia terjadi melalui panca indra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dimana pengetahuan pengaruh kesehatan akan berpengaruh pada perilaku sebagai hasil jangka menengah dan pendidikan kesehatan, perilaku kesehatan akan berpengaruh pada peningkatan indikator kesehatan masyarakat sebagai hasil pendidikan (Notoadmodjo, 2007). Perilaku yang disarankan pada pengetahuan akan lebih bertahan yang tidak didasarkan pada pengetahuan (Notoadmodjo, 2007).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian dan respon (Notoadmodjo,2007). Pengukuran pengetahuan menurut Notoadmodjo (2003), dapat dikategorikan :

- Baik, apabila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100 % dari semua pertanyaan
- Cukup, apabila subjek mampu menjawab dengan benar 60-75% dari semua pertanyaan
- Buruk, apabila subjek mampu menjawab pertanyaan <60% dari semua pertanyaan.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, seperti penelitian Bethem(2002), seseorang yang memiliki pengetahuan baik mengenai penyakit DBD akan melakukan upaya pencegahan penyakit DBD dibandingkan orang yang tidak memiliki

pengetahuan. Sejalan penelitian Hairi (2003) pengetahuan yang baik dengan DBD memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap seseorang terkait pengontrolan nyamuk *Aedes aegypti*.

Berbeda dengan penelitian Santoso (2008), pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumah. Sejalan dengan penelitian Nugrahaningsih (2010), bahwa pengetahuan tidak berhubungan dengan keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah kerja puskesmas kota utara

b. Sikap

Sikap yaitu tanggapan batin terhadap keadaan atau rangsangan dan subjek atau kecenderungan untuk berespon secara positif dan negatif terhadap orang banyak, objek dan situasi tertentu. Menurut Notoadmodjo (2007), sikap adalah suatu stimulus atau objek yang diterima seseorang yang digambarkan melalui reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup. Sikap tidak dapat langsung terlihat tetapi hanya dapat diartikan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu secara nyata.

Pengukuran sikap dapat dilakukan dengan cara langsung atau tidak langsung. Secara langsung dinyatakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek yang bersangkutan. Pengukuran secara langsung juga dapat dilakukan dengan cara memberikan pendapat dengan menggunakan kata "setuju atau tidak setuju" terhadap pernyataan-pernyataan objek tertentu.

Beberapa penelitian sebelumnya seperti penelitian Nugrahaningsih (2010) menunjukkan bahwa sikap atau keberadaan nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai hubungan yang signifikan. Menurut Fati (2005) semakin kurang sikap seseorang atau masyarakat terhadap

penanggulangan dan pencegahan DBD maka akan semakin besar kemungkinan kejadian luar biasa (KLB) DBD.

Sikap baik responden terhadap upaya pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) berupa gerakan 3M perlu diikuti dengan tindakan praktek yang nyata. Sikap yang mau berperan dan terlihat aktif dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk akan sangat berpengaruh dalam tindakan dan upaya penanggulangan dan penyakit DBD (Nugranigsih,2010)

c. Tindakan

Tindakan oraktik (*practice*), sudah konkret berupa perbuatan terhadap situasi dan rangsangan dari luar. Dalam penelitian ini tindakan yang dimaksud adalah kegiatan PSN DBD yang dinyatakan oleh WHO (2009). Menurut Notoadmodjo (2007), tindakan belum tentu terlaksana dengan suatu sikap dan menunjukkan suatu sikap menjadi suatu tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan. Faktor pendukung seoerti fasilitas ,dukungan dari pihak lain atau support.

Pengukuran tindakan secara tidak langsung dapat dilakukan dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam , hari, atau bulan yang lalu(recall). Sedangkan pengukuran secara langsung dapat dilakukan dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden. Penelitian Suyasa (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tindakan responden dengan keberadaan vector DBD di wilayah kerja puskesmas

2. Faktor Social Dan Ekonomi

Pengalaman menunjukkan bahwa upaya pemberantasan vektor DBD akan berhasil bila tingkat perkembangan sosial dan ekonomi masyarakat dapat mendukung. Kegagalan dalam mencapai atau mempertahankan upaya pemberantasan tidak hanya dipengaruhi oleh tingginya deralai penularan, tetapi juga oleh perubahan lingkungan

yang terjadi selama kegiatan pemberantasan berlangsung.(Sukana 1993).

a. Faktor Pendidikan

Tujuan pendidikan adalah untuk mengubah perilaku individu, kelompok dan masyarakat menuju hal-hal yang positif secara terencana melalui proses belajar. Perubahan perilaku mencakup tiga ranah perilaku, yakni pengetahuan, sikap, dan keterampilan melalui proses pendidikan kesehatan (Notoatmodjo, 1993).

Makin tinggi pendidikan seseorang, maka makin tinggi pula pemahaman seseorang tentang pencegahan dan pengobatan penyakit (Syafilmaidesi, 2003). Pendidikan merupakan faktor penentu dalam mengubah pengetahuan dan sikap seseorang. Masyarakat yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah untuk diberi penyuluhan/ pengarahan, bimbingan dan pembinaan (Ahmad, 1994).

Pembangunan di bidang pendidikan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap kesehatan. Konsep sehat dan sakit menjadi mantap yang mempengaruhi persepsi / pandangan cara hidup dan upaya seseorang untuk dapat meningkatkan derajat kesehatannya. Dengan demikian pemberantasan Aedes dirasakan sebagai suatu kebutuhan yang dilestarikan hasilnya sehingga upaya untuk menyehatkan diri dan lingkungannya akan mereka laksanakan secara spontan. Hal ini akan menjadi suatu kebiasaan, sikap dan perilaku seseorang untuk hidup sehat. (Sukana 1993).

Pendidikan kesehatan mempunyai peranan yang penting untuk mengubah perilaku masyarakat agar searah dengan tujuan pelaksanaan PSN DBD, sehingga menimbulkan perilaku positif

dari masyarakat terhadap program pemberantasan sarang nyamuk yang bersifat non insektisida yang efektif yaitu dengan melakukan pembersihan sarang nyamuk (Iza 2001). Menurut Mandriwati dari hasil penelitian peningkatan peran serta keluarga dalam PSN DBD di Denpasar pendidikan yang tinggi hasil pelaksanaan PSN DBD baik, sedangkan pendidikan rendah hasil pelaksanaan PSN DBD kurang baik (Mandriwati, 2001).

b. Factor Ekonomi

Faktor ekonomi merupakan faktor yang juga ikut menentukan timbulnya DBD, sebagai contoh di daerah yang sulit akan air, dimana untuk kebutuhan hidup sehari-hari air harus dibeli, maka pekerjaan untuk menguras bak mandi, tempayan seminggu sekali sangat memberatkan kehidupan mereka (Sukana 1993).

Ekonomi merupakan suatu indikator keberhasilan keluarga. Apabila tingkat keluarga sudah baik, masyarakat cenderung untuk memperhatikan kesehatan dirinya maupun keluarga dirinya maupun keluarga agar tidak sakit. Apabila tingkat ekonomi kurang memadai masyarakat cenderung untuk memperhatikan kebutuhan sehari-hari untuk bertahan hidup dan sering mengabaikan kesehatan. Menurut Mandriwati dalam penelitian meningkatkan peran serta masyarakat dalam PSN DBD di Denpasar, ekonomi keluarga berpengaruh terhadap upaya pelaksanaan PSN DBD (Mandriwati, 2001)

3. Factor Lingkungan

a) Suhu dan kelembapan

Menurut Michael (2006) dalam Kemenkes RI (2010), perubahan iklim dapat menyebabkan perubahan suhu, kelembapan, curah hujan, arah udara sehingga berpengaruh terhadap ekosistem daratan dan lautan serta kesehatan terutama pada perkembangbiakan vector penyakit seperti nyamuk *Aedes aegypti* dan lainnya. Hampir sama dengan pernyataan Achmadi (2011),

bahwa suhu lingkungan dan kelembaban akan mempengaruhi bionomic nyamuk seperti perilaku mengigit, perilaku perkawinan, lama menetas telur dan sebagainya.

Nyamuk dapat bertahan hidup pada suhu rendah, tetapi metabolismenya menurun atau bahkan berhenti bila suhunya turun sampai dibawah suhu kritis. Pada suhu yang lebih tinggi dari 35 0C juga dapat mengalami perubahan dalam arti lebih lambatnya proses-proses fisiologis. Adapun rata-rata suhu optimum untuk pertumbuhan nyamuk adalah 25 0C -27 0C. pertumbuhan nyamuk akan berhenti sama sekali bila suhu kurang 100C atau 40 0C.

Menurut Iskandar (1985) dalam Nugraningsih (2010), nyamuk pada umumnya akan meletakkan telurnya pada temperatur udara sekitar 20 0C – 300C. toleransi terhadap suhu tergantung pada spesies nyamuk. Suasana, etal (2011), suhu optimum untuk pertumbuhan nyamuk *Aedes aegypti* berkisar antara 25⁰C – 27⁰C dan pertumbuhan akan berhenti pada suhu kurang dari 10⁰C atau diatas 40⁰C.

b) Kelembapan

Kelembapan udara yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan keadaan rumah menjadi basah dan lembab yang memungkinkan berkembangbiaknya kuman atau bakteri penyebab penyakit. Kelembapan udara berkisar 70%-90% merupakan kelembapan yang sangat optimal untuk proses embriosasi dan ketahanan hidup nyamuk (Suegito,2006)

c. Kontainer

Adanya keberadaan tempat penampungan air (TPA)/breeding place akan menciptakan peluang bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk berkembang biak. Hal ini dikarenakan sebagian besar siklus hidup nyamuk (telur, larva, pupa) terjadi di dalam air. Nyamuk yang berkembangbiak disekitar rumah akan lebih mudah dalam menjangkau manusia (host), dengan hal lain keberadaan

tempat penampungan air disekitar rumah akan meningkatkan angka kejadian DBD (Rahman, 2012 ; Nugraningsih, 2010).

Hal ini sejalan dengan Brunkard, et al, (2004), faktor-faktor yang sangat penting pada kejadian penyakit DBD adalah keberadaan habitat larva. Keberadaan container/ tempat penampungan air berpotensi untuk perkembangbiakan vector dalam kontak dengan manusia sebagai hospes. Tingkat endemitas penyakit DBD dipengaruhi oleh keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* pada container/tempat penampungan air terutama yang digunakan untuk kebutuhan manusia, (Barrera, et al, 2011).

Keberadaan container sangat berperan dalam kepadatan vector nyamuk *Aedes aegypti* karena dengan semakin banyak container akan semakin banyak pula tempat perindukan nyamuk ,sehingga populasi nyamuk *Aedes aegypti* semakin padat. Hal ini mengakibatkan resiko terinfeksi virus Dengue akan semakin tinggi

dengan periode penyebaran yang cepat sehingga terjadinya KLB DBD.

a) Letak container

Lokasi penempatan container dan tipe pemukiman ternyata memiliki peranan yang penting terhadap perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan di kabupaten OKU, diketahui bahwa nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai container yang terletak di dalam rumah dibandingkan di luar rumah. Hal ini disebabkan karena kondisi rumah yang gelap ini memberikan rasa aman dan tenang bagi nyamuk untuk bertelur yang diletakkan lebih banyak dan jentik yang terbentuk lebih banyak pula

b) Keberadaan tutup container

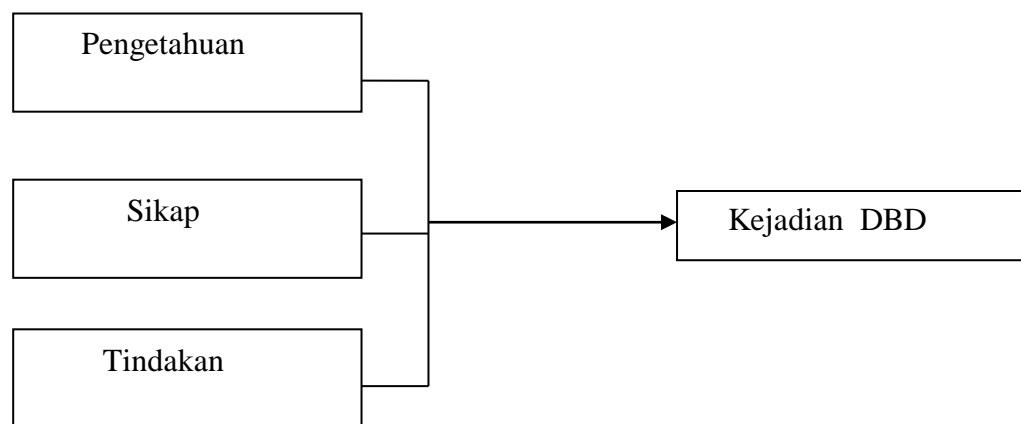
Menutup container merupakan salah satu kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Berdasarkan penelitian yang pernah

dilakukan di penajam, diperiksa 340 TPA dengan 207 dalam keadaan terbuka dan 133 dalam keadaan tertutup. Dari 207 TPA yang terbuka ditemukan sebanyak 86 positif jentik, sedangkan 121 lainnya tidak ditemukan jentik. Sedangkan dari 133 TPA yang tertutup terdapat 1 yang positif jentik. Hal ini terjadi karena penggunaan air di dalam container untuk kebutuhan sehari-hari, container dibiarkan terbuka selama beberapa waktu, sehingga memberikan kesempatan nyamuk *Aedes aegypti* untuk meletakkan telurnya.

c) Keberadaan air

Nyamuk membutuhkan air untuk berkembangbiak. Apabila tidak ada air, maka nyamuk *Aedes aegypti* tidak akan bias berkembangbiak dengan baik. Untuk itu keberadaan air dalam container disini memiliki peranan yang penting. Container dengan ukuran yang besar seperti bak mandi, drum, dan tempayan, penyimpanan air lebih lama karena volumenya lebih besar sehingga masyarakat cenderung malas membersihkan dan mengganti airnya terutama masyarakat yang tinggal di daerah yang sulit air. Hal ini dapat terjadi apabila air yang ada didalamnya tidak pernah dibuang atau diganti, sehingga menjadi tempat berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang baik.

K. Kerangka Konsep



Gambar 3.3 kerangka konsep

L. Defenisi operasional

Tabel 1.1 defenisi operasinal

No	Variabel	Defenisi	Cara ukur	Kategori	Skala
1.	Kejadian Demam berdarah dengue	Jumlah penderita demam berdarah dengue berdasarkan hasil diagnose dokter yang terjadi dikecamatan tiga panah kabupaten karo 2019	Analisis data sekunder dari Puskesmas tiga panah dan Dinas Kesehatan Kabupaten karo	data	rasio
2.	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui oleh responden mengenai DBD	Koesioner	1. Baik 2. Sedang 3. Kurang	Ordinal
3.	Sikap	Tanggapan atau reaksi responden mengenai DBD	Koesioner	1. Baik 2. Kurang	Ordinal
4.	Tindakan	Segala sesuatu yang telah	Koesioner	1. Baik 2. Kurang	Ordinal

		dilakukan responden sehubungan dengan pengetahuan dan sikap tentang DBD			
--	--	---	--	--	--

M. Cara ukur

1. Pengetahuan

Pengetahuan responden di ukur melalui 10 pertanyaan .jika pertanyaan di jawab benar oleh responden maka diberi nilai 1, jika responden menjawab salah maka akan di beri nilai 0. sehingga skor total yang tertinggi adalah 10.

Selanjutnya di kategorikan atas baik, sedang dan kurang dengan defenisi sebagai berikut:

- a. Baik, apabila responden mengetahui sebagian besar atau seluruh tentang DBD (skor jawaban responden $>75\%$ dari nilai yang tertinggi yaitu (8-10)
- b. Sedang , apabila responden mengetahui sebagian tentang DBD (skor jawaban responden $40\%-75\%$ dari nilai yang tertinggi yaitu (4-7)
- c. Kurang , apabila responden mengetahui sebagian kecil tentang DBD (skor jawaban responden $<40\%$ dari nilai yang tertinggi yaitu (1-3)

2. Sikap

Sikap responden di ukur melalui 5 pertanyaan dengan menggunakan skala guttman ,responden yang menjawab benar maka diberi nilai 1, jika responden menjawab salah maka akan di beri nilai 0. sehingga skor total yang tertinggi adalah 5.

Selanjutnya di kategorikan atas baik, sedang dan kurang dengan defenisi sebagai berikut:

- a. Baik, apabila skor jawaban responden $\geq 75\%$ dari nilai tertinggi yaitu 4-5

- b. Kurang , apabila skor jawaban responden $<75\%$ dari nilai tertinggi 1-3

3. Tindakan

Tindakan responden di ukur melalui 5 pertanyaan,responden yang menjawab benar maka diberi nilai 1, jika responden menjawab salah maka akan di beri nilai 0. sehingga skor total yang tertinggi adalah 5. Selanjutnya di kategorikan atas baik,sedang dan kurang dengan defenisi sebagai berikut:

- a. Baik, apabila skor jawaban responden $\geq 75\%$ dari nilai tertinggi yaitu 4-5
- b. Kurang, apabila skor jawaban responden $<75\%$ dari nilai tertinggi 1-3

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan desain penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yakni menggambarkan pengetahuan, sikap, dan tindakan ibu rumah tangga mengenai kejadian DBD yang berkaitan dengan keberadaan penyebaran vektor dan penyebaran penyakit DBD di Desa Aji Jahe Kab. Karo Tahun 2019.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Desa Aji Jahe Kabupaten Karo.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada Juli tahun 2019.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga yang berada di Desa Aji Jahe. sebanyak 350 Ibu rumah tangga.

2. Sampel

3. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik random sampling dengan menggunakan rumus Slovin. dimana jumlahnya 400KK.

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

$$d = \text{presisi}$$

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{350}{1 + 350(0,15)^2}$$

$$n = \frac{350}{1 + 7,8}$$

$$n = 39,7 \text{ atau } 40$$

Maka sampel yang diambil dengan menggunakan Rumus Slovin diatas adalah 40 sampel.

D. Jenis Dan Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer yang diperoleh dari survey ke lokasi di Desa Aji Jahe untuk kejadian DBD.

- untuk data kejadian DBD diperoleh dari hasil wawancara dengan kuesioner dan observasi

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Puskesmas tiga panah maupun data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten karo, serta data yang diperoleh dari Kelurahan aji jahe , yaitu : data kasus penyakit DBD dari jumlah penduduk dilihat dari usia penderita dan morbalitas .

E. Teknik Pengambilan Data

- a. Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dimana peneliti mendapatkan keterangan atau pendirian secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut. Jadi data tersebut diperoleh langsung dari responden melalui suatu percakapan . Dengan melakukan wawancara kepada responden untuk mengetahui nama responden, ,pendidikan responden , pekerjaan responden, dan perilaku kesehatan yang mempengaruhi DBD

- b. Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap sampel, responden dan lingkungannya, serta dilakukan pengukuran terhadap lingkungan tempat tinggal dengan menggunakan lembar observasi/ pengamatan.
- c. Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan berbagai sumber tulisan yang berkenaan dengan objek penelitian. Metode ini digunakan untuk mengambil data tentang sampel penelitian yang berasal dari catatan medik Puskesmas tiga panah.
- d. Instrument pengumpulan data dilakukan dengan Qoesioner dan checklist

F. Teknik Analisa Data

Data yang diperoleh dalam penelitian kemudian diolah dan dianalisis menggunakan komputer. Agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, paling tidak ada empat tahapan dalam pengolahan data yang harus dilalui, yaitu: *1 Editing* Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isi formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah:

- 1) Lengkap: semua pertanyaan sudah terisi jawabannya
- 2) Jelas: jawaban pertanyaan apakah tulisannya cukup jelas terisi jawabannya
- 3) Relevan: jawaban yang tertulis apakah relevan dengan pertanyaannya
- 4) Konsisten: apakah antara beberapa pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya konsisten

2 Coding

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Kegunaan dari *coding* adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data.

G. Analisis Data

Analisis Univariat Analisa ini diperlukan untuk mendeskripsikan dengan menggunakan tabel frekuensi kesehatan dan kejadian DBD di Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo tahun 2019.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Desa

1. Gambaran umum desa aji jahe kecamatan tiga panah kab. Karo
Desa Aji Jahe adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tiga Panah yang memiliki luas wilayah 1000ha dengan ketinggian 1200m diatas permukaan laut. Desa Aji Jahe berjarak dari kantor bupati kabupaten karo di kabanjahe dan berjarak 7 Km dari kantor kecamatan tiga panah

Adapun batas-batas di desa Aji Jahe Kecamatan tiga panah kabupaten karo adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Desa Raya
- b. Sebelah Timur : Desa Ajimbelang Dan Ajibuhara
- c. Sebelah Selatan : Barung Lapar Samura
- d. Sebelah Barat : Desa Sumber Mufakat

B. Demografi

Jumlah penduduk pada tahun 2019 adalah sebagai berikutini:

1553 orang

C. Sarana dan prasarana

Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah memiliki sarana dan prasarana

- a. Prasarana jalan
Desa Aji Jahe kecamatan Tiga panah memiliki jalan di tengah desa yang terbuat dari aspal sepanjang 2km dari simpang Ujung Aji .
- b. Sarana kesehatan

Sarana kesehatan yang terdapat di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah yakni:

-puskesmas : 1

c. Sarana ibadah

sarana ibadah yang terdapat di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah berupa:

- Gereja : 3 Unit

d. Sarana pendidikan

Sarana pendidikan yang ada di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah yakni:

- Sekolah dasar :1 Unit

- Sekolah menengah pertama : 1 Unit

D. Sosial budaya penduduk

Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah mayoritas penduduk adalah suku karo.minoritas yang lainnya dari suk batak,suku jawa dan ada suku nias . Ditinjau dari kepercayaan terhadap tuhan yang maha esa ,penduduk Desa Aji Jahe terdidri dari :

- Kristen

- Islam

E. Organisasi kemasyarakatan

Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah memiliki organisasi kemasyarakatan berupa karang taruna dan PKK.

F. Hasil penelitian

Dari pengumpulan data yang dilakukan dengan pengisian data koesioner 40 responden tentang Pengetahuan ,Sikap,Dan Tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pencegahan Demam Berdarah Dengue(DBD) di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo

1. Analisa univariat

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Dan Pekerjaan Ibu Rumah Tangga Di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Tahun 2019

Pendidikan terakhir	Frekuensi	Persen%
D1	1	2.5
D3	2	5.0
S1	5	12.5
SD	5	12.5
SMA	12	30.0
SMK	6	15.0
SMP	4	10.0
Tidak sekolah	5	12.5
Pekerjaan		
Bidan	1	2.5
Buruh kasar	3	7.5
Guru	2	5.0
Ibu RT	2	5.0
Petani	22	55.0
PNS	2	5.0
Wiraswasta	8	20.0
Total	40	100.0

Dari tabel diatas 4.1 mayoritas mempunyai pendidikan terakhir dijenjang SMA yaitu 12 Orang (30.0%) dan hanya 5 Orang (12.5%) yang tidak bersekolah. mayoritas ibu rumah tangga bekerja sebagai petani ada 22 orang (55%) dan 2 Orang (5.0%) sebagai PNS.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi dan Persentasi Pengetahuan Responden Tiap
Pertanyaan Pengetahuan Mengenai DBD

NO	Item pertanyaan	Pengetahuan			
		Benar		Salah	
		N	%	n	%
1	Mengetahui penyebab DBD	28	70	12	30
2	Mengetahui Cara mencegah DBD	12	30	28	70
3	Mengetahui ciri ciri demam berdarah	32	80	8	20
4	Mengetahui cara penanganan orang yang terduga DBD	32	80	8	20
5	Mengetahui Pengurusan Bak mandi yang baik	28	70	12	30
6	Mengetahui awal gejala DBD	39	97.5	1	2.5
7	Mengetahui bahwa orang yang terkena DBD perlu dipasang kelambu	23	57,5	17	42.5
8	Mengetahui,tempat perkembangan nyamuk	12	30	28	70
9	Cara penggeahan DBD pada tempat penampungan air	26	65	14	35
10	Cara pencegahan DBD pada bak mandi	33	82.5	7	17.5

Dari tabel 4.2dapat dilihat bahwa sebanyak 39 Orang (97.5) telah mengetahui gejala awal DBD dan sebanyak 33 Orang (82.5) mengetahui cara pencegahan DBD pada bak mandi .hasil penelitian ini juga menunjukkan masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai tempat perkembangan nyamuk yakni sebanyak 28 Orang

(70%) dengan menjawab selokan /parit dan juga pengetahuan tentang penyebab DBD ada sebanyak 12 Orang (30%) dengan menjawab disebabkan bakteri dan cacing.

Table 4.3
Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Ibu Rumah Tangga
Tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Desa Aji Jahe
Kecamatan Tiga Panah Tahun 2019

Pengetahuan	Frekuensi	Presentasi
Baik	12	30.0
Cukup	26	65.0
Kurang	2	5.0
Total	40	100.0

Dari tabel diatas 4.3 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan ibu rumah tangga di Desa Aji Jahe tingkat pengetahuan tentang DBD dilihat hanya 12 Orang (30%) yang dikategorikan Baik ,sedangkan kategori Cukup 26 Orang (65%) dan kategori Kurang hanya 2 Orang (5%).

G. Sikap responden

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Sikap Responden Tiap Pertanyaan
Sikap Mengenai DBD

No	Item pertanyaan	Sikap			
		Benar		Salah	
1	Melakukan penguburan barang bekas	30	75%	10	25%
2	Menguras bak mandi sekali seminggu	34	85%	6	6%
3	Menutup tempat penampungan air yang	13	32.5%	27	65%

	berada di luar					
4	Mau diajak bergotong royong	39	97.5%	1	2.5%	
5	Menyimpan botol bekas	16	40%	24	60%%	

Dari tabel 4.4 ,dapat dilihat bahwa sebanyak 34 Orang (85%) bersikap setuju untuk menguras bak mandi sekali seminggu dan 30 Orang (75%) setuju bila melakukan penguburang barang bekas .hasil penelitian ini juga menunjukkan masih rendahnya sikap ibu rumah tangga tentang menutup tempat penampungan air didalam sama di luar rumah yakni sebanyak 13 Orang (32.5%) dan juga tentang penyimpanan botol botol bekas sebanyak 16 Orang (40%) yang setuju.

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Sikap Ibu Rumah Tangga Tentang Demam Berdarah Dengue(DBD) Di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah tahun 2019

Sikap	Frekuensi	Persen%
Baik	15	37.5
Kurang	25	62.5
Total	40	100.0

Hasil penelitian pada tabel4.5diatas menunjukkan Sikap responden rumah tangga di Desa Aji Jahe Kurang dengan Frekuensi 25 Orang (62.5%) dan kategori baik ada 15 Orang (37.5%)

H. Tindakan Responden

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Tindakan Responden Tiap
Pertanyaan Sikap Mengenai DBD

No	Item pertanyaan	Tindakan			
		Benar		Salah	
1	Melakukan pengurasan bak mandi sekali seminggu	29	72.5%	11	27.5%
2	Melipat kain yang tergantung	17	72.5%	23	27.5%
3	Mengubur kaleng bekas	2	5%	38	95%
4	Memasang kawat kasa atau memakai kelambu	15	37.5%	25	62.5%
5	Menutup rapat-rapat tempat penampungan air didalam rumah dan di luar rumah	25	62.5%	15	37.5%

Dari tabel 4.6 ,dapat dilihat bahwa ada sebanyak 29 Orang (72.5%) yang melakukan pencegahan DBD dengan menguras bak mandi sekali seminggu dan 25 Orang (62.5%) yang melakukan pencegahan DBD dengan menutup rapat tempat penampungan air di dalam dan diluar rumah . hasil penelitian ini juga menunjukkan masih rendahnya tindakan ibu rumah tangga tentang

mengubur barang bekas yakni sebanyak 2 Orang (5%) dan juga melipat kain yang tergantung yakni 17 orang (42.5%) dan juga tentang memakai kelambu sebanyak 25 Orang (62.5%) yang melakukan pencegahan

Tabel 4.7

Distribusi Frekuensi Dan Presentasi Tindakan Responden Mengenai DBD Di Desa Aji Jahe Kecamatan Tiga Panah Tahun 2019 .

Tindakan	Frekuensi	Persen %
Baik	2	5.0
kurang	38	95.0
Total	40	100.0

Hasil penelitian pada tabel 4.7 diatas menunjukkan tindakan responden Baik sebanyak 2 Orang (5%) dan tindakan Kurang 38 Orang(95%)

I. Pembahasan pengetahuan,sikap dan tindakan ibu rumah tangga terhadap pencegahan DBD

Pendidikan merupakan sarana untuk mendapat informasi sehingga semakin tinggi pendidikan seseorang semakin banyak pula informasi yang didapatkan .dilihat dari distribusi pendidikan terakhir ,responden terbanyak adalah lulusan SMA sebanyak 12 Orang (30 %).

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan (*knowledge*)Pengetahuan itu dengan diketahuinya situasi atau rangsangan dari luar. Menurut Notoadmojo (2007), pengetahuan adalahpengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan manusia terjadi melalui panca indra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dimana pengetahuan pengaruh kesehatan akan berpengaruh pada perilaku sebagai hasil jangka menengah dan pendidikan kesehatan, perilaku kesehatan akan berpengaruh pada peningkatan indikator kesehatan masyarakat sebagai

hasil pendidikan (Notoadmodjo, 2007). Perilaku yang disarankan pada pengetahuan akan lebih bertahan yang tidak didasarkan pada pengetahuan (Notoadmodjo, 2007).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian dan respon (Notoadmodjo,2007). Pengukuran pengetahuan menurut Notoadmodjo (2003),

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, seperti penelitian Bethem(2002), seseorang yang memiliki pengetahuan baik mengenai penyakit DBD akan melakukan upaya pencegahan penyakit DBD dibandingkan orang yang tidak memiliki pengetahuan. Sejalan penelitian Hairi (2003) pengetahuan yang baik dengan DBD memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap seseorang terkait pengontrolan nyamuk *Aedes aegypti*.

Berbeda dengan penelitian Santoso (2008), pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumah .sejalan dengan penelitian Nugrahaningsih (2010), bahwa pengetahuan tidaj berhubungan dengan keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* diwilayah kerja puskesmas kota utara

Pengetahuan yang baik dan sedang dapat dipengaruhi oleh faktor seperti sumber informasi dari faktor pendidikan serta faktor lingkungan Orang mendapatkan informasi baik dari lingkungan keluarga lingkunganTetangga dan petugas kesehatan maupun media cetak akan mempegaruhi tingkat pengetahuan seseorang .

Dari hasil penelitian presentasi responden tentang pengetahuan dengan kategori sedang yakni 26 Orang (65%) dan kategori Kurang hanya 2 Orang (5%) dan 12 Orang (30%) yang dikategorikan Baik.

b. Sikap

Sikap yaitu tanggapan batin terhadap keadaan atau rangsangan dan subjek atau kecenderungan utuk berespon secara positif dan negatif terhadap orang banyak, objek dan situasi tertentu Menurut Notoadmodjo

(2007), sikap adalah suatu stimulus atau objek yang diterima seseorang yang digambarkan melalui reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup. Sikap tidak dapat langsung terlihat tetapi hanya dapat diartikan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu secara nyata.

Pengukuran sikap dapat dilakukan dengan cara langsung atau tidak langsung. Secara langsung dinyatakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek yang bersangkutan. Pengukuran secara langsung juga dapat dilakukan dengan cara memberikan pendapat dengan menggunakan kata “setuju atau tidak setuju” terhadap pernyataan-pernyataan objek tertentu.

Beberapa penelitian sebelumnya seperti penelitian Nugraningsih (2010) menunjukkan bahwa sikap atau keberadaan nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai hubungan yang signifikan. Menurut Fati (2005) semakin kurang sikap seseorang atau masyarakat terhadap penanggulangan dan pencegahan DBD maka akan semakin besar kemungkinan kejadian luar biasa (KLB) DBD.

Sikap baik responden terhadap upaya pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) berupa gerakan 3M perlu diikuti dengan tindakan praktek yang nyata. Sikap yang mau berperan dan terlihat aktif dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk akan sangat berpengaruh dalam tindakan dan upaya penanggulangan dan penyakit DBD (Nugraningsih, 2010)

Sikap adalah suatu stimulus atau objek yang diterima seseorang yang digambarkan melalui reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup. Sikap tidak dapat langsung terlihat tetapi hanya dapat diartikan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu secara nyata.

Dari hasil penelitian presentasi responden tentang sikap dengan kategori Sikap responden rumah tangga di Desa Aji Jahe Kurang dengan 25 Orang (62.5%) dan kategori baik ada 15 Orang (37.5%)

c. Tindakan

Tindakan oraktik (*practice*), sudah konkret berupa perbuatan terhadap situasi dan rangsangan dari luar. Dalam penelitian ini tindakan yang dimaksud adalah kegiatan PSN DBD yang dinyatakan oleh WHO (2009). Menurut Notoadmodjo (2007), tindakan belum tentu terlaksana dengan suatu sikap dan menunjukkan suatu sikap menjadi suatu tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan. Faktor pendukung seoerti fasilitas ,dukungan dari pihak lain atau support.

Pengukuran tindakan secara tidak langsung dapat dilakukan dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam , hari, atau bulan yang lalu(recall). Sedamgkan pengukuran secara langsung dapat dilakukan dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden. Penelitian Suyasa (2008) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tindakan responden dengan keberadaan vector DBD di wilayah kerja puskesmas

Dari hasil penelitian presentasi responden tentang tindakan dengan kategori Baik sebanyak 2 Orang (5%) dan tindakan Kurang 38 Orang (95%).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan kepada responden tentang tingkat pengetahuan sikap dan tindakan ibu rumah tangga di desa aji jahe kecamatan tiga panah kab.karo tahun 2019, Maka penulis mengambil kesimpulan bahwa pengetahuan sikap dan tindakan di desa aji jahe kecamatan tiga panah 2019 dikategorikan sebagai berikut, dengan jumlah responden ibu rumah tangga 40 Orang yaitu :

1. Tingkat pengetahuan ibu rumah tangga di Desa Aji Jahe tentang DBD dilihat hanya 12 Orang (30%) yang dikategorikan Baik ,sedangkan kategori cukup 26 Orang (65%) dan kategori Kurang hanya 2 Orang (5%).pengetahuan ibu rumah tangga tentang DBD masih kurang untuk mengetahui tempat perkembangan nyamuk aedes agepty dan juga cara mencegah terjadinya demam berdarah dengue (DBD).
2. Sikap Ibu Rumah Tangga Di Desa Aji Jahe Tentang Sikap Pencegahan DBD yaitu menunjukkan sikap responden Kurang dengan 25 Orang (62.5%) dan kategori baik ada 15 Orang (37.5%).Dengan sikap yang kurang yang tidak menutup penampungan air yang berada diluar dan masih menyimpan botol atau barang bekas di dalam rumah.

3. Tindakan Ibu Rumah Tangga Di Desa Aji Jahe Tentang tindakan Pencegahan DBD menunjukkan tindakan responden Baik sebanyak 2 Orang (5%) dan tindakan Kurang 38 Orang(95%) .Dengan tindakan yang kurang yaitu tidak melakukan penguburan bekas ,tidak memasang kelambu dan tidak melipat kain yang tergantung

B. Saran

Bagi masyarakat yang ada di Desa Aji Jahe agar sering menghadiri penyuluhan yang dilakukan oleh pihak kesehatan untuk menambah wawasan pengetahuan tentang kejadian DBD dan cara pencegahan penyakit DBD.karna pengetahuan yang dimiliki ibu rumah tangga di aji jahe dari 40 Orang dengan kategori cukup yaitu 26 Orang (65%),Untuk sikap ibu rumah tangga tentang pencegahan DBD masih kategori kurang yakni 25 Orang (62.5) dan untuk tindakan ibu rumah tangga dalam mencegah DBD masih kurang yakni 38 Orang(95%).

Bagi kepala desa agar lebih sering mengajak masyarakat untuk mengikuti penyuluhan dan melakukan gotong royong untuk pembersihan lingkungan .

Bagi petugas kesehatan sanitasi yang ada di puskesmas tiga panah agar melakukan penyuluhan mengenai penularan dan cara pencegahan Demam Berdarah (DBD)yaitu dengan cara pemberantasan nyamuk (foogging), jentik-jentik (abate) serta melakukan tindakan 3M (Menutup,Menguras,dan Mengubur)

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. 1995. *Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Dan Pengendalian Vector* : Jakarta
- Depkes RI . 2004. *Pengertian Demam Berdarah Dengue (dbd)*:
<http://www.go.id>
- Dinkes RI. 2015. *Data Profil Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Indonesia* 2015:Jakarta
- Dinkes Prov.sumatera utara .2013 *Data Angka Kesakitan Dan Angka Kematian Kejadian Penyakit DBD* :Disumatera utara
- Dinkes karo. 2017. 2013 *Data Angka Kesakitan Dan Angka Kematian Kejadian Penyakit DBD* : Karo
- Dinkes. 2019. *Data Profil Penyakit Demam Berdarah Dengue* : Karo
- Djunaedi.2006. *Epidemiologi Tentang Kejadian Luar Biasa (KLB)* 2006 :
Jakarta
- Michael .2006. *Perubahan Iklim* : Jakarta
- Minadiary . 2010. Tanda dan Gejala Penyakit DBD 2010 :Jakarta
- Nadezul .2007 .*Ciri-Ciri Nyamuk Aedes Aegypti* :Jakarta

- Notoatmodjo S.2003. *Konsep Prilaku Dan Prilaku Kesehatan*. Dalam Pengantar Pendidikan Kesehatan Dao ilmu Prilaku Kesehatan.Yogyakarta: Andi Offset' 2003
- Notoadmojo .2007. *Faktor –Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Nyamuk Aedes Aegypti* ; Yogyakarta
- Soegeng .2006 *Masa Pertumbuhan Dan Perkembangan Nyamuk Aedes Aegypti* 2006 :semarang
- Sumatri. 2010 . *Perilaku Nyamuk* : <http://www.com>
- Supartha . 2008. *Faktor-Faktor Lingkungan Yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue* :Jakarta
- Tri wulandari. 2001. *Pengaruh Dari Kepadatan Nyamuk EGC* : Jakarta
- World Health Organization. 1999 . *tindakan pengendalian secara biologis*
- World Health Organization,.2005. *Pencegahan Dan Pengendalian Dengue Dan Demam Berdarah*, EGC Medical Publisher: Jakarta.

Lampiran

Kuesioner Penelitian

Pengetahuan ,Sikap,Dan Tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap DBD

Di Desa Aji Jahe Kab.Karo

Tahun 2019

Karakteristik responden

- a. Nama :
- b. Alamat :
- c. Pendidikan :
- d. Pekerjaan :

Pengetahuan Responden

1. Menurut ibu, apakah penyebab dari DBD?
 - a. Nyamuk yang mengandung virus dengue
 - b. Cacing
 - c. Bakteri
2. menurut ibu ,bagaimana cara untuk mencegah terkena DBD?
 - a. Mandi dengan air bersih
 - b. Melakukan pencegahan dengan membunuh nyamuk penular DBD
 - c. Memberikan vaksin DBD
3. Menurut ibu ,bagaimana ciri-ciri orang yang terkena deman berdarah?
 - a. Muntah muntah

- b. Bintik –bintik merah pada area tertentu dan meriang secara tiba tiba
 - c. Sakit kepala(pusing)
4. Menurut ibu ,apa yang sebaiknya dapat dilakukan dirumah jika ada salah seorang anggota keluarga diduga terkena DBD?
 - a. Memberi antibiotik dan jamu
 - b. Mengkompres dan memberi obat penurun demam
 - c. Memberi jus jambu biji merah
5. Menurut ibu, berapa kali menguras dan membersihkan bak mandi dilakukan ?
 - a. Setiap hari
 - b. Sekali sebulan
 - c. Sekali seminggu
6. Dibawah ini yang merupakan gejala DBD adalah (jawaban boleh lebih dari satu)
 - Demam dan sakit kepala
 - Nyeri otot dan bintik bintik merah
 - Pendarahan (mimisan pendarahan gusi/BAB berdarah
 - Pembesaran hati
7. Jika seorang diagnosa DBD ,perlu disekitarnya dipasang kelambu untuk mencegah nyamuk mengigit penderita DBD sehingga tidak menularkan ke orang lain
 - a. Benar
 - b. Salah
8. Menurut ibu,dimana tempat perkembangan nyamuk penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD)?
 - a. Sungai dan ditempat sampah
 - b. Selokan /parit
 - c. Wadah tempat penampungan air bersih
9. Menurut ibu,apa yang dilakukan untuk pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada bak penampungan air ?

- a. Membiarkan tempat penampungan air terbuka
 - b. Menutup tempat penampungan air
 - c. Menyemprotkan obat anti nyamuk pada tempat penampungan air
10. Menurut ibu, apa yang dilakukan untuk pencegahan Demam Berdarah Dengue(DBD) pada bak mandi?
- a. Menguras dan menaburkan bubuk abate pada bak mandi
 - b. Membiarkan jentik nyamuk berkembang
 - c. Mengosongkan bak mandi saja

Sikap Responden

Jawablah pernyataan berikut dengan memberikan tanda centang pada jawaban yang anda angap benar

No	Pernyataan	setuju	Tidak setuju
1.	Bagaimana menurut ibu bila melakukan penguburan barang-barang bekas yang menjadi tempat berkembang biaknya jentik nyamuk?		
2.	Bagaimana menurut ibu jika Menguras Bak Mandi Sekali Seminggu?		
3.	Apakah ibu hanya Akan Menutup Tempat Penampungan Air Yang Berada Di Luar Rumah?		
4.	Bagaimana menurut ibu bila diajak bergotong royong membersihkan lingkungan untuk mencegah penyakit DBD?		
5.	Apakah Ibu setuju Masih Menyimpan Boto-Botol Bekas Karena Mungkin Bisa Digunakan Atau Di Jual?		

Tindakan Responden

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberikan tanda centang pada jawaban yang dianggap benar

No	Pernyataan	Ya	tidak
1.	Apakah Ibu melakukan pengurasan bak mandi seminggu sekali ?		
2.	Apakah Ibu Melipat kain yang tergantung		
3.	Apakah Ibu Mengubur kaleng bekas?		
4.	Apakah Ibu Memasang kawat nyamuk pada jendela atau memakai kulambu ?		
5.	Apakah Anda Menutup Rapat Rapat Tempat Penampungan Air ?		

DOKUMENTASI



