

**PENGARUH SAMPAH PADAT DAN FASILITAS RUMAH TANGGA  
TERHADAP KEBERADAAN JENTIK NYAMUK  
*Aedes Aegypti* DI PERUMAHAN ADB I  
KABUPATEN ACEH BARAT**

**SKRIPSI**

**ENDANG WIRANITA**

**1505902010042**



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR  
MEULABOH  
2020**

**PENGARUH SAMPAH PADAT DAN FASILITAS RUMAH TANGGA  
TERHADAP KEBERADAAN JENTIK NYAMUK  
*Aedes Aegypti* DI PERUMAHAN ADB I  
KABUPATEN ACEH BARAT**

**SKRIPSI**

**ENDANG WIRANITA**

**1505902010042**

Skrripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Teuku Umar Meulaboh



**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR  
MEULABOH  
2020**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jalan Alue Peunyareng Gampong Ujong Tanoh Darat  
Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat  
Laman : [www.utu.ac.id](http://www.utu.ac.id) email : [fkm@utu.ac.id](mailto:fkm@utu.ac.id) Kode Pos 23615

Meulaboh, 08 Desember 2020

Program Studi : Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Jenjang : Strata I (S1)

### LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dengan ini telah menyatakan bahwa kami telah mengesahkan skripsi Saudari:

Nama : Endang Wiranita  
NIM : 1505902010042

Dengan judul : PENGARUH SAMPAH PADAT DAN FASILITAS  
RUMAH TANGGA TERHADAP KEBERADAAN  
JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI PERUMAHAN  
ADB I KABUPATEN ACEH BARAT

Yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar

Mengesahkan :

Ketua Komisi Pembimbing

Anggota Komisi Pembimbing

Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si  
NIP. 19700827997021001

Yarmaliza, SKM, M.Si  
NIDN. 0109058401

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Ketua Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si  
NIP. 19700827997021001



Fitrah Reynaldi, SKM., M.Kes  
NIP. 198905212019031009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jalan Alue Peunyareng Gampong Ujong Tanoh Darat

Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat

Laman : [www.utu.ac.id](http://www.utu.ac.id) email : [fkf@utu.ac.id](mailto:fkf@utu.ac.id) Kode Pos 23615

Meulaboh, 08 Desember 2020

Program Studi : Fakultas Kesehatan Masyarakat

Jenjang : Strata I (S1)

### LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dengan ini telah menyatakan bahwa kami telah mengesahkanskrripsi Saudari:

Nama Mahasiswa : Endang Wiranita  
NIM : 1505902010042  
Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Dengan judul : Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga Terhadap Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.

Yang telah di pertahankan didepan Komisi Ujian pada Tanggal 08 Desember 2020

Menyetujui  
Komisi Ujian

Tanda Tangan

Ketua : Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si

Sekretaris : Yarmaliza, SKM, M.Si

Anggota : Enda Silvia Putri, SKM, M.Kes

Anggota : Zakiyuddin, SKM, M.Kes

Mengetahui :  
Ketua Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat

**Fitrah Reynaldi, SKM, M.Kes**  
NIP. 198905212019031009

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Endang Wiranita  
NIM : 1505902010042

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa di dalam skripsi adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari skripsi, tesis, disertasi, buku atau bentuk lainnya yang saya kutip dari orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat di pandang sebagai penjiplakan. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri. Apabila ternyata dalam skripsi saya terdapat bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, saya menyatakan kesediaan untuk di batalkan sebahagian atau seluruh hak gelar kesarjanaannya saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat di pergunakan seperlunya.

Meulaboh, 08 Desember 2020  
Saya yang membuat pernyataan,



Endang Wiranita

## PERSEMBAHAN

“Bismillahirrahmanirrahim

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-  
Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta  
memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau  
berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan, Shalawat dan  
salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Ya Allah

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku,  
sedih, bahagia dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman  
bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupan ku

Ku persembahkan karya kecil ini untuk kedua orangtua ku ayahanda dan ibunda  
tercinta.

Yang tiada pernah hentinya selama ini memberi semangat, doa, dorongan, nasehat  
dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan sehingga aku selalu kuat  
menjalani setiap rintangan yang ada di depanku.

Ayahanda dan ibunda.....terima bukti kecil ini sebagai kado keseriusan ku  
membalas semua pengorbananmu.....dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas  
mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh  
jiwa demi anak mu hingga segalanya.....

Maafkan anakmu Ayahanda dan ibunda (masih saja ananda menyusahkanmu

Buat saudara-saudara ku (yang senantiasa memberikan dukungan, semangat  
senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberi  
kobaran semangat untuk adik kecil mu ini. Terimakasih atas segala-galanya,  
sayangku hanya untuk kalian.

Bapak Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji serta pengajar yang selama ini telah  
tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya,  
memberikan bimbingan dan pelajaran yang tidak ternilai harganya, agar saya  
menjadi lebih baik.

Terimakasih banyak Bapak dan Ibu Dosen, jasa kalian akan selalu ku kenang.

Sahabat tercintaku dan teman-teman tersayang satu angkatan 015, tanpa semangat,  
dukungan dan bantuan kalian semua takkan mungkin aku sampai disini.  
Terimakasih untuk canda, tawa, tangis dalam perjuangan untuk kita lewati  
bersama meskipun aku yang paling cuek dan pendiam tapi kalian mampu  
membuat aku tersenyum.

Terimakasih kuucapkan, atas segala kekhilafan salah dan kekuranganku,  
kerendahan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-beribu kata maaf  
tercurah

Bacalah dan Tuhan mu lah yang maha mulia  
Yang mengajarkan manusia dengan qalam

## RIWAYAT HIDUP

### A. Data Pribadi

Nama : ENDANG WIRANITA  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat / Tanggal Lahir : Labuhan Haji/ 10 Mei 1997  
Agama : Islam  
Alamat Rumah : Desa Durian Rampak, Kecamatan Susoh  
Kabupaten Aceh Barat Daya  
  
Anak ke : 1 dari 5 saudara

### Orang Tua / Wali

Ayah : Erliyus Efendi  
Pekerjaan : Wirswasta  
Ibu : Dewita  
Pekerjaan : IRT  
Wali : Efrizal  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Alamat Rumah : Desa Durian Rampak, Kecamatan Susoh  
Kabupaten Aceh Barat Daya

### B. Pendidikan Formal

2004-2009 : SD Negeri 2 ABDYA  
2009-2012 : MTsN Unggul Susoh  
2012-2015 : SMA 3 ABDYA  
2015 - 2020 : Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas kuasa Nya yang telah memberikan nikmat sehat dan lapang kepada peneliti sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Salawat beriring salam peneliti sanjungsajikan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membawa umat manusia ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga Terhadap Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat”** ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu agar dapat menyelesaikan studi dan meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Teuku Umar.

Dalam kesempatan ini pula, penulis dengan kerendahan hati yang amat dalam dan ketulusan hati ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penulis Skripsi ini. Ucapan terimakasih terutama kepada:

1. Kedua Orang tua, Kakak, Adik-adik yang sangat penulis cintai, yang telah memberikan do`anya untuk penulis sehingga berhasil dalam meraih cita-cita dibangku perguruan tinggi.
2. Bapak Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si selaku Komisi Pembimbing Ketua dan Ibu Yarmaliza, SKM, M.Si, selaku pembimbing Anggota yang telah banyak membimbing dan membantu peneliti hingga terselesaikannya proposal ini.
3. Bapak Prof. Dr. drh. Darmawi, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar Meulaboh.



4. Bapak Fitrah Reynaldi, SKM.,M.Kes dan Bapak Zakiyuddin, SKM, M.Kes, selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas FKM Universitas Teuku Umar
5. Dan seterusnya yang dianggap perlu dan patut menyampaikan penghargaan dan terimakasih.

Dan akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu, semoga amal kebaikan dan keikhlasan ini mendaot balasan dari Allah SWT, dengan kebaikan yang berlipat ganda dan mudah-mudahan skripsi ada manfaatnya. Amin ya Rabbal Alamin.

Meulaboh, 08 Desember 2020

Penulis

Endang Wiranita

## ABSTRAK

**Endang Wiranita. 2020.** Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga Terhadap Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat. Di bawah bimbingan Darmawi dan Yarmaliza

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* memiliki sifon yang pendek, dan hanya sepasang sisi subsentral yang jaraknya lebih dari  $\frac{1}{4}$  bagian dari pangkal sifon. Survei awal yang telah peneliti lakukan di ADB I Kabupaten Aceh Barat, menunjukkan bahwa kondisi lingkungan perumahan ADB I masih ditemukan banyaknya genangan air bersih di sekitar rumah masyarakat, sehingga kondisi ini dapat berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk sebagai vektor penularan DBD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sampah padat, dan fasilitas rumah tangga terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat. Metode penelitian survey yang bersifat analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilaksanakan pada 10 Januari-14 Februari 2020, populasi dan sampel 83 rumah. Hasil penelitian adanya pengaruh antara sampah padat ( $P_{value} = 0.000 < \alpha = 0.05$ , RP = 3,042), fasilitas rumah tangga ( $P_{value} = 0.000 < \alpha = 0.05$ , RP = 6,384) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat. Kesimpulan adanya pengaruh antara sampah padat dan fasilitas rumah tangga dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat. Diharapkan kepada masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya atau mengubur sampah padat yang dapat menampung air agar tidak berkembang biak nyamuk *Aedes Aegypti*. Selain itu juga menutup rapat fasilitas rumah tangga seperti tempat-tempat penampungan air yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes Aegypti*

**Kata kunci:** Sampah Padat, Fasilitas Rumah Tangga, *Aedes Aegypti*

## ABSTRACT

**Endang Wiranita. 2020.** *The Effect of Solid Waste, and Household Facilities on the Existence of Aedes Aegypti Mosquito larvae in ADB Housing I West Aceh District. Under the guidance of Darmawi and Yarmaliza*

*Aedes aegypti mosquito larvae have a short chifon, and only a pair of subsentral sides which are more than  $\frac{1}{4}$  part of the base of the chifon. . The initial survey conducted by researchers in ADB I, West Aceh District, showed that the housing environment conditions of ADB I still found a large amount of clean water in the vicinity of community homes, so that this condition could potentially become a breeding place for mosquitoes as dengue vector transmission. Objective to determine the effect of Solid Waste and Household Facilities on the existence of Aedes Aegypti mosquito larvae in ADB Housing I West Aceh District. The research method is an analytical survey with a cross sectional approach. The study was conducted on January 10-February 14 2020, a population and a sample of 83 homes. Results the influence of solid waste (Pvalue = 0.000  $<\alpha$  = 0.05, RP = 3.042), household facilities (Pvalue = 0.000  $<\alpha$  = 0.05, RP = 6.384) and the existence of Aedes Aigypti mosquito larvae in ADB Housing in West Aceh Regency. Conclusion there is an influence between solid waste and household facilities with the existence of Aedes Aigypti mosquito larvae in ADB Housing in Aceh Barat District. It is expected that the community always maintain cleanliness by throwing garbage in its place or burying solid waste that can hold water so as not to breed Aedes Aigypti mosquitoes. It also closes the meeting of household facilities such as water reservoirs which can become a breeding place for Aedes Aigypti mosquitoes.*

**Keywords:** *Solid Waste, Household Facilities, Aedes Aigypti*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALSAMAN TUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI UJIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDU.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1. Tujuan Umum .....	6
1.3.2. Tujuan Khusus.....	6
1.4 Hipotesis.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.5.2 Manfaat Aplikatif .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Penyakit Menular .....	8
2.2. Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	10
2.3. Keberadaan Jentik .....	16
2.4. Faktor-faktor Pendukung Keberadaan Jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	17
2.5. Pengaruh Jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> terhadap kesehatan.....	24
2.6. Pencegahan terhadap jentik nyamuk .....	26
2.7. Kerangka Teori.....	29
2.8. Kerangka Konsep .....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	31
3.2. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian .....	31
3.3. Populasi dan Sampel .....	31
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	32
3.5 Jenis dan Sumber Data.....	32
3.6 Definisi Operasional .....	33
3.7 Aspek pengukuran .....	34
3.8 Metode analisis Data.....	34

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
4.2 Hasil Penelitian.....	37
4.3 Pembahasan.....	43

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	33
Tabel 4.1.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.....	39
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.....	40
Tabel 4.3.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.....	40
Tabel 4.4.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Sampah padat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aigypti</i> di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.....	41
Tabel 4.5.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Fasilitas Rumah Tangga Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aigypti</i> di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.....	41
Tabel 4.6.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aigypti</i> di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat .....	42
Tabel 4.7.	Pengaruh Sampah padat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aigypti</i> di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat .....	43
Tabel 4.8.	Pengaruh Fasilitas Rumah Tangga Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aigypti</i> di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.....	44

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Teoritis .....	29
Gambar 2.2	Kerangka Konsep.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuisioner
2. Tabel Skor
3. Master Tabel
4. Data Output
5. Surat Izin Pengambilan Data Awal dari FKM
6. Surat Balasan Telah Mengambil Data Awal dari Puskesmas Meureubo
7. Surat Izin Melakukan Penelitian dari FKM
8. Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian dari Keuchik di Perumahan  
ADB Gampong Peunaga Baro Kabupaten Aceh Barat
9. Dokumentasi



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) memperkirakan tiap tahunnya sebanyak 500.000 pasien DBD membutuhkan perawatan dirumah sakit dimana sebagian besar pasiennya adalah anak-anak. Sekitar 2.5% diantara pasien anak tersebut diperkirakan meninggal dunia. Tanpa perawatan yang tepat, *case fatality rate* (CFR) DBD dapat saja melampaui angka 20%. Adanya akses yang lebih baik sejak gejala awal maupun perawatan lanjutan serta peningkatan pengetahuan tentang DBD dapat menurunkan tingkat kematiannya hingga dibawah 1%. (WHO 2009). Beberapa dekade terakhir, insiden demam *dengue* menunjukkan peningkatan yang sangat pesat diseluruh penjuru dunia. Sebanyak 2,5 milyar atau 2/5 penduduk dunia berisiko terserang demam *dengue*. Sebanyak 1,6 milyar (52%) dari penduduk yang berisiko tersebut hidup diwilayah Asia Tenggara. WHO memperkirakan sekitar 50 juta kasus infeksi *dengue* tiap tahunnya.

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* memiliki sifon yang pendek, dan hanya sepasang sisi subsentral yang jaraknya lebih dari  $\frac{1}{4}$  bagian dari pangkal sifon. Ciri-ciri yang membedakan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan genus lain adalah sekurang-kurangnya ada tiga pasang setae pada sirip ventral, antena tidak melekat penuh dan tidak ada setae (bulu-bulu yang melekat pada alat pernapasan) yang besar pada toraks. Ciri ini dapat membedakan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dari umumnya genus culicine, kecuali *Haemagogus* dari Amerika Selatan. Jentik nyamuk *Aedes aegypti* bergerak akif, mengambil oksigen dari permukaan air dan makan pada dasar tempat perkembangbiakan (Ditjen P2PL, 2014).

Berdasarkan bionomik nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat perindukan yang berwarna gelap terlindung dari sinar matahari, permukaan terbuka lebar yang berisi air bersih dan tenang. di daerah perkotaan habitat nyamuk *Aedes aegypti* sangat bervariasi, tetapi 90% adalah wadah-wadah buatan manusia yang digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti bak mandi, drum, tempayan, ember. Keberadaan tempat perindukan ini sangat berperan dengan keberadaan jentik nyamuk dan kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti*, semakin banyak tempat perindukan dan sampah padat (khususnya fasilitas rumah tangga yang dapat menampung air) maka semakin banyak pula jentik nyamuk dan kepadatan nyamuk akan semakin tinggi. Semakin tinggi kepadatan nyamuk maka semakin tinggi pula resiko terinfeksi virus DBD (Salim dan Febriyanto, 2010).

Berdasarkan data WHO virus dengue dilaporkan telah menjangkiti lebih dari 100 negara, terutama di daerah perkotaan yang berpenduduk padat dan pemukiman di Brazil dan bagian lain Amerika Selatan, Karibia, Asia Tenggara, dan India. Jumlah orang yang terinfeksi diperkirakan sekitar 50 sampai 100 juta orang, setengahnya dirawat di rumah sakit dan mengakibatkan 22.000 kematian setiap tahun; diperkirakan 2,5 miliar orang atau hampir 40 persen populasi dunia, tinggal di daerah endemis DBD yang memungkinkan terinfeksi virus dengue melalui gigitan nyamuk setempat (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data dari Kemenkes RI (2016) diketahui bahwa jumlah penduduk Indonesia sebanyak 255.461.686 jiwa. Jumlah penduduk yang mengalami DBD sebanyak 129.650 jiwa (50,75%) sedangkan penduduk yang meninggal akibat DBD adalah sebanyak 1.071 jiwa (0,83%). jumlah penduduk Indonesia tahun 2017 adalah sebanyak 261.890.872 jiwa. Jumlah penduduk yang

mengalami DBD sebanyak 68.407 jiwa (26,12%) sedangkan penduduk yang meninggal akibat DBD adalah sebanyak 493 jiwa (0,72%) (Kemnekes RI, 2017)

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Aceh (2016) diketahui bahwa jumlah penduduk Aceh adalah sebanyak 5.001.953 jiwa. Jumlah penduduk yang mengalami DBD sebanyak 1.510 jiwa (30,17%) sedangkan penduduk yang meninggal akibat DBD adalah sebanyak 6 jiwa (0,4%). Jumlah penduduk Aceh tahun 2017 adalah sebanyak 5.189.446 jiwa. Jumlah penduduk yang mengalami DBD sebanyak 2.591 jiwa (49,93%) sedangkan penduduk yang meninggal akibat DBD adalah sebanyak 12 jiwa (0,5%) (Kemnekes RI, 2017).

Jumlah penduduk di Kabupaten Aceh Barat tahun 2016 adalah sebanyak 197.921 jiwa kasus adalah sebanyak 67 kasus (0,03%), Kecamatan tertinggi mengalami DBD adalah Kecamatan Johan Pahlawan sebanyak 53 kasus, kemudian Kecamatan Meureubo sebanyak 11 kasus, selanjutnya Kecamatan Samatiga 2 kasus dan Kecamatan Kaway XVI 1 kasus (Dinkes Aceh Barat, 2017). Jumlah penduduk di Kabupaten Aceh Barat adalah sebanyak 201.682 jiwa kasus DBD di Kabupaten Aceh Barat tahun 2017 adalah sebanyak 133 kasus (0,07%), Kecamatan tertinggi mengalami DBD adalah Kecamatan Johan Pahlawan sebanyak 93 kasus, kemudian Kecamatan Meureubo sebanyak 22 kasus, selanjutnya Kecamatan Samatiga 12 kasus, Kecamatan Kaway XVI 5 kasus dan Kecamatan Bubin 1 kasus (Dinkes Aceh Barat, 2018).

Berdasarkan data Puskesmas Meuruebo jumlah kasus DBD tahun 2016 sebanyak 11 kasus, sedangkan di tahun 2017 mengalami peningkatan sebanyak 22 kasus, sedangkan di tahun 2018 mengalami penurunan sebanyak 17 kasus (Puskesmas Meureubo, 2018).

Survei awal yang telah peneliti lakukan di ADB I Kabupaten Aceh Barat, menunjukkan bahwa kondisi lingkungan perumahan ADB I masih ditemukan banyaknya genangan air bersih di sekitar rumah masyarakat, sehingga kondisi ini dapat berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk sebagai vektor penularan DBD. Berdasarkan informasi yang penulis peroleh dari Gampong ADB I, dimana hasil wawancara dengan 7 orang masyarakat, diperoleh bahwa 3 orang menyatakan bahwa terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti* di bak penampungan air di kamar mandi, dikarenakan mereka tidak menutup bak mandi dan bak mandi jarang di bersihkan sehingga terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti* disekitar rumahnya. Selanjutnya 4 orang menyatakan banyak terdapat sampah padat seperti ban bekas, kaleng susu, yang dapat menampung air disekitar rumah sehingga terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti* di sana. Hal ini karena menurut masyarakat tidak adanya tempat pembuangan sampah di sekitar rumah mereka, serta karena ada hutan jadi mereka membuang sampah di sekitar hutan yang ada di perumahan ADB tersebut.

Selanjutnya berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan di beberapa rumah masyarakat peneliti melihat adanya sampah padat di sekitar rumah masyarakat seperti kaleng susu bekas yang terdapat jentik nyamuk, ban bekas yang juga ada jentik nyamuk serta adanya peralatan plastik bekas yang juga terdapat jentik nyamuk. Sedangkan pengamatan untuk fasilitas rumah tangga peneliti melihat di dispenser yang ada di rumah masyarakat juga terdapat jentik nyamuk, di tempat penampungan air di WC, penampungan air di kamar mandi juga terdapat jentik nyamuk, tempat air di *rice cooker* juga terdapat jentik nyamuk, vas bunga yang ada dirumah juga terdapat jentik nyamuk. Hal ini karena

masyarakat jarang membersihkan fasilitas rumah tangga yang dapat menampung air sehingga jentik nyamuk dapat berkembang biak ditempat-tempat tersebut.

Berdasarkan uraian diatas bahwa masyarakat di perumahan ADB I belum banyak mengetahui faktor yang menyebabkan tumbuhnya jentik nyamuk, maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat. Alasan penulis melakukan penelitian tentang jentik nyamuk karena masih banyak masyarakat yang tidak peduli dengan keberadaan jentik nyamuk di sekitar rumah, mereka tidak mengetahui bahaya yang dapat ditimbulkan oleh jentik nyamuk tersebut. Selain itu jentik nyamuk sangat mudah di temukan keberadaannya di genangan air yang ada di sekitar rumah dan di dalam rumah. Pemilihan lokasi ADB karena di komplek ini banyak perumahan yang di tinggali oleh para pendatang yaitu para mahasiswa dan pendatang lainnya, pernah terjadi beberapa kali kejadian DBD di komplek perumahan ini akan tetapi tidak masuk ke data puskesmas karena mereka tidak terdata di puskesmas Meuruebo. Hal lainnya yang menjadi alasan pemilihan lokasi adalah berdasarkan pengamatan yang peneliti lihat sehari-hari banyaknya sampah padat di sekitar lingkungan komplek ini dan banyaknya jentik nyamuk dan bahkan nyamuk di sekitaran komplek ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui apakah ada Pengaruh Sampah Padat terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.
- b. Untuk mengetahui apakah ada Pengaruh Fasilitas Rumah Tangga (bak mandi, dispenser, *rice cooker*, penampungan air di dapur, bak WC, dan vas bunga) terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.

### **1.4 Hipotesis Penelitian**

Ha : ada Pengaruh Sampah Padat terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.

Ha : ada Pengaruh Fasilitas Rumah Tangga (bak mandi, dispenser, *rice cooker*, penampungan air di dapur, bak WC, dan vas bunga) terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Praktis**

Bagi masyarakat sebagai bahan informasi mengenai Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.

### 1.5.2 Manfaat Teoritis

1. Bagi peneliti dapat menambah wawasan sebagai bahan perbandingan antara teori yang telah di pelajari dengan praktek yang telah di terapkan dalam melakukan penelitian khususnya mengenai Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat.
2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar sebagai salah satu bahan masukan atau informasi guna menambah bahan perpustakaan yang dapat digunakan bagi pihak-pihak yang berkepentingan.
3. Bagi peneliti lainnya diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dan diharapkan dapat berguna dalam menambah bahan bacaan bagi mahasiswa untuk dipelajari dibangku perkuliahan, dan dapat membandingkan antara teori dengan praktek yang sesungguhnya di lapangan khususnya tentang keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penyakit Menular**

Penyakit Menular adalah penyakit yang dapat menular ke manusia yang disebabkan oleh agen biologi, antara lain virus, bakteri, jamur, dan parasit. Penanggulangan Penyakit Menular adalah upaya kesehatan yang mengutamakan aspek promotif dan preventif yang ditujukan untuk menurunkan dan menghilangkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian, membatasi penularan, serta penyebaran penyakit agar tidak meluas antardaerah maupun antar negara serta berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa/wabah. Wabah Penyakit Menular yang selanjutnya disebut Wabah adalah kejadian berjangkitnya suatu penyakit menular dalam masyarakat yang jumlah penderitanya meningkat secara nyata melebihi dari keadaan yang lazim pada waktu dan daerah tertentu serta dapat menimbulkan malapetaka. Berdasarkan cara penularannya, Penyakit Menular dikelompokkan menjadi: penyakit menular langsung; dan penyakit tular vektor dan binatang pembawa penyakit (Permenkes Nomor 82 pasal 1 tahun 2014).

Menurut Noor (2012) ada tiga Kelompok utama penyakit menular yaitu sebagai berikut: (a) Penyakit yang sangat berbahaya karena angka kematian sangat tinggi, (b) penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan kematian dan cacat, walaupun akibatnya lebih ringan dari yang pertama, dan (c) Penyakit menular yang jarang menimbulkan kematian dan cacat tetapi dapat mewabah yang menimbulkan kerugian materi. Tiga Sifat Utama Aspek Penularan Penyakit Dari Orang Ke Orang lain yaitu:



1. Waktu Generasi (*Generation Time*) Masa antara masuknya penyakit pada pejamu tertentu sampai masa kemampuan maksimal pejamu tersebut untuk dapat menularkan penyakit. Hal ini sangat penting dalam mempelajari proses penularan. Perbedaan masa tunas ditentukan oleh masuknya unsur penyebab sampai timbulnya gejala penyakit sehingga tidak dapat ditentukan pada penyakit dengan gejala yang terselubung, sedangkan waktu generasi untuk waktu masuknya unsur penyebab penyakit hingga timbulnya kemampuan penyakit tersebut untuk menularkan kepada pejamu lain walau tanpa gejala klinik / terselubung.
2. Kekebalan Kelompok (*Herd Immunity*) Kekebalan kelompok adalah kemampuan atau daya tahan suatu kelompok penduduk tertentu terhadap serangan/penyebaran unsur penyebab penyakit menular tertentu didasarkan tingkat kekebalan sejumlah tertentu anggota kelompok tersebut. *Herd immunity* merupakan faktor utama dalam proses kejadian wabah di masyarakat serta kelangsungan penyakit pada suatu kelompok penyakit tertentu. Wabah terjadi karena 2 keadaan
  - a. Keadaan kekebalan populasi yakni suatu wabah besar dapat terjadi jika agent penyakit infeksi masuk ke dalam suatu populasi yang tidak pernah terpapar oleh agen tersebut / kemasukan suatu agen penyakit menular yang sudah lama absent dalam populasi tersebut
  - b. Bila populasi tertutup seperti asrama, barak dimana keadaan sangat tertutup dan mudah terjadi kontak langsung masuknya sejumlah orang-orang yang peka terhadap penyakit tertentu dalam populasi tersebut

## 2.2 Nyamuk *Aedes Aegypti*

Nyamuk *Aedes Aegypti* hidup dan berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air bersih yang tidak berhubungan langsung dengan tanah seperti bak mandi/bak WC, tempat minuman buruh, tempayan, kaleng dan ban bekas. Perkembangan nyamuk ini dari telur hingga dewasa memerlukan waktu 10-12 hari. Hanya nyamuk betina yang menggigit dan menghisap darah, serta memilih darah manusia untuk mematangkan telurnya, sedangkan nyamuk jantan hidup dari sari-sari tumbuhan. Kemampuan terbang berkisar 40-100 meter dari tempat berkembang biaknya. Tempat istirahat yang disukainya adalah benda-benda yang tergantung (Aminudin, 2013).

Nyamuk betina meletakkan telur di tempat perkembangbiakannya. Dalam beberapa hari telur menetas menjadi jentik, kemudian berkembang menjadi kepompong dan akhirnya menjadi nyamuk (perkembangbiakan dari telur-jentik-kepompong-nyamuk membutuhkan waktu 7-10 hari). Dalam tempo 1-2 hari nyamuk yang baru menetas ini (yang betina) akan menggigit (mengisap darah) manusia dan siap untuk melakukan perkawinan dengan nyamuk jantan. Setelah mengisap darah, nyamuk betina beristirahat sambil menunggu proses pematangan telurnya. Tempat beristirahat yang disukai adalah tumbuh tumbuhan atau benda tergantung di tempat yang gelap dan lembab, berdekatan dengan tempat perkembangbiakannya. Siklus mengisap darah dan bertelur ini berulang setiap 3-4 hari. Bila mengisap darah seorang penderita demam berdarah dengue atau carrier, maka nyamuk ini seumur hidupnya dapat menularkan virus itu. Umur nyamuk betina rata-rata 2-3 bulan (Kemenkes RI, 2012).

Nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai dua subspecies yaitu *Aedes aegypti queenslandensis* dan *Aedes aegypti formosus*. Subspecies pertama hidup bebas di Afrika, sedangkan subspecies kedua hidup di daerah tropis yang dikenal efektif menularkan virus DBD. Subspecies kedua lebih berbahaya dibandingkan subspecies pertama. Kedua spesies nyamuk tersebut termasuk ke dalam Genus *Aedes* dari Famili *Culicidae*. Secara morfologis keduanya sangat mirip, namun dapat dibedakan dari strip putih yang terdapat pada bagian skutumnya. Skutum *Aedes aegypti* berwarna hitam dengan dua strip putih sejajar di bagian dorsal tengah yang diapit oleh dua garis lengkung berwarna putih. Sedangkan skutum *Aedes albopictus* yang juga berwarna hitam hanya berisi satu garis putih tebal di bagian dorsalnya (Knowlton, dkk., 2009 dalam Chandra, 2015).

### **2.2.1 Perkembangbiakan Nyamuk *Aedes Aegypti***

Masa pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu: telur, larva, pupa dan dewasa (Kemenkes RI, 2012):

#### **1. Telur**

Telur nyamuk *Aedes aegypti* berbentuk ellipsis atau oval memanjang, warna hitam, ukuran 0,5–0,8 mm, jumlah telur (sekali bertelur) 100–300 butir, rata-rata 150 butir, permukaan poligonal, tidak memiliki alat penampung, dan diletakkan satu persatu pada benda-benda yang terapung atau pada dinding bagian dalam tempat penampungan air (TPA) yang berbatasan dengan permukaan air.

#### **2. Larva**

Larva nyamuk *Aedes aegypti* tubuhnya memanjang tanpa kaki dengan bulu-bulu sederhana yang tersusun bilateral simetris. Larva ini dalam pertumbuhan dan perkembangannya mengalami 4 kali pergantian kulit (*ecdysis*),

larva yang terbentuk berturut-turut disebut larva instar I, II, III dan IV. Larva instar I, tubuhnya sangat kecil, warna transparan, panjang 1-2 mm, duri - duri (*spinae*) pada dada (*thorax*) belum begitu jelas, dan corong pernapasan (*siphon*) belum menghitam. Larva instar II bertambah besar, ukuran 2,5-3,9 mm, duri dada belum jelas, corong pernapasan sudah berwarna hitam. Larva instar IV telah lengkap struktur anatominya dan jelas tubuh dapat dibagi menjadi bagian kepala (*chepal*), dada (*thorax*), dan perut (*abdomen*). Pada bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk, sepasang antena tanpa duri-duri, dan alat-alat mulut tipe pengunyah (*chewing*). Bagian dada tampak paling besar dan terdapat bulu-bulu yang simetris. Perut tersusun atas 8 ruas. Ruas perut ke-8, ada alat untuk bernapas yang disebut corong pernapasan. Corong pernapasan tanpa duri-duri, berwarna hitam, dan ada seberkas bulu-bulu (*tulf*). Ruas ke-8 juga dilengkapi dengan seberkas bulu-bulu sikat (*brush*) di bagian ventral dan gigi-gigi sisir (*comb*) yang berjumlah 15–19 gigi yang tersusun dalam 1 baris. Gigi-gigi sisir dengan lekukan yang jelas membentuk gerigi. Larva ini tubuhnya langsing dan bergerak sangat lincah, bersifat fototaksis negatif, dan waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan bidang permukaan air.

### 3. Pupa

Pupa nyamuk *Aedes aegypti* bentuk tubuhnya bengkok, dengan bagian kepala-dada (*cephalothorax*) lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca "koma". Pada bagian punggung (*dorsal*) dada terdapat alat bernapas seperti terompet. Pada ruas perut ke-8 terdapat sepasang alat pengayuh yang berguna untuk berenang. Alat pengayuh tersebut berjumbai panjang dan bulu di nomor 7 pada ruas perut ke-8 tidak

bercabang. Gerakan pupa tampak lebih lincah bila dibandingkan dengan larva. Waktu istirahat posisi pupa sejajar dengan bidang permukaan air.

#### 4. Dewasa

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

Dada nyamuk ini tersusun dari 3 rias, *prothorax*, *mesothorax* dan *metathorax*. Setiap ruas dada ada sepasang kaki yang terdiri dari *femur* (paha), *tibia* (betis), dan *tarsus* (tampak). Pada ruas-ruas kaki ada gelang-gelang putih, tetapi pada bagian tibia kaki belakang tidak ada gelang putih. Pada bagian dada juga terdapat sepasang sayap tanpa noda-noda hitam. Bagian punggung (*mesentum*) ada gambaran garis-garis putih yang dapat dipakai untuk membedakan dengan jenis lain. Gambaran punggung nyamuk *Aedes aegypti* berupa sepasang garis lengkung putih (bentuk: *lyre*) pada tepinya dan sepasang garis submedian di tengahnya. Perut terdiri dari 8 ruas dan pada ruas-ruas tersebut terdapat bintik-bintik putih. Waktu istirahat posisi nyamuk *Aedes aegypti* ini tubuhnya sejajar dengan bidang permukaan yang dihinggapinya.

### 2.2.2 Bionomik Nyamuk *Aedes aegypti*

Pengetahuan tentang bionomik vektor sangat diperlukan dalam perencanaan pengendaliannya. Bionomik adalah bagian dari ilmu biologi yang menerangkan pengaruh anatara organisme hidup dengan lingkungannya. Pengetahuan bionomik nyamuk meliputi stadium pradewasa (telur, jentik, pupa) dan stadium dewasa. Hal ini menyangkut tempat dan waktu nyamuk meletakkan telur, perilaku perkawinan, perilaku menggigit (*bitting behaviour*), jarak terbang (*flight range*) dan perilaku istirahat (*resting habit*) dari nyamuk dewasa dan faktor-faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, iklim, curah hujan, yang mempengaruhi kehidupan nyamuk (Soegijanto, S., 2012).

#### a. Tempat Perkembangbiakan

Tempat perindukan *Aedes aegypti* berupa genangan-genangan air yang tertampung disuatu wadah yang biasa disebut kontainer (bukan genangan-genangan air tanah) seperti tempayan, drum, bak air, WC/kamar mandi, tempat air burung piaraan, barang-barang bekas, lobang-lobang di pohon, pelepah daun dan sebagainya. Macam kontainer Termasuk bahan kontainer, volume kontainer, penutup kontainer dan asal air dari kontainer. Penelitian oleh Sumadji (1998 dalam Sitio, 2013) menemukan bahwa jenis bahan kontainer atau tempat penampung air yang disukai *Aedes aegypti* sebagai tempat perindukan.

#### b. Kebiasaan menggigit

Kebiasaan menggigit/ waktu menggigit nyamuk *Aedes aegypti* lebih banyak pada waktu siang hari dari pada malam hari, lebih banyak menggigit pukul 08.00–12.00 dan pukul 15.00–17.00 dan lebih banyak menggigit di dalam

rumah dari pada diluar rumah. Setelah menggigit selama menunggu waktu pematangan telur nyamuk akan berkumpul di tempat-tempat di mana terdapat kondisi yang optimum untuk beristirahat, setelah itu akan bertelur dan menggigit lagi. Tempat yang disenangi nyamuk untuk hinggap istirahat selama menunggu waktu bertelur adalah tempat-tempat yang gelap, lembab, dan sedikit angin, nyamuk *Aedes aegypti* biasa hinggap beristirahat pada baju-baju yang bergantung atau benda-benda lain di dalam rumah yang remang-remang.

#### c. Jarak Terbang

Pergerakan nyamuk dari tempat perindukan ke tempat mencari mangsa dan selanjutnya ke tempat untuk beristirahat ditentukan oleh kemampuan terbang nyamuk. Pada waktu terbang nyamuk memerlukan oksigen lebih banyak, dengan demikian penguapan air dari tubuh nyamuk menjadi lebih besar. Untuk mempertahankan cadangan air di dalam tubuh dari penguapan maka jarak terbang nyamuk menjadi terbatas. Aktifitas dan jarak terbang nyamuk dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu: faktor eksternal dan faktor internal. Eksternal meliputi kondisi luar tubuh nyamuk seperti kecepatan angin, temperatur, kelembaban dan cahaya. Adapun faktor internal meliputi suhu tubuh nyamuk, keadaan energi dan perkembangan otot nyamuk. Meskipun *Aedes aegypti* kuat terbang tetapi tidak pergi jauh-jauh, karena tiga macam kebutuhannya yaitu tempat perindukan, tempat mendapatkan darah, dan tempat istirahat ada dalam satu rumah. Keadaan tersebut yang menyebabkan *Aedes aegypti* bersifat lebih menyukai aktif di dalam rumah, *endofilik*. Apabila ditemukan nyamuk dewasa

dengan jarak terbang 2 km dari tempat perindukannya, hal tersebut disebabkan oleh pengaruh angin atau terbawa alat transportasi.

d. Lingkungan Biologik

Pertumbuhan larva dari instar ke instar dipengaruhi oleh air yang ada di dalam kontainer, pada kontainer dengan air yang lama biasanya terdapat kuman patogen atau parasit yang akan mempengaruhi pertumbuhan larva tersebut. Adanya infeksi patogen dan parasit pada larva akan mengurangi jumlah larva yang hidup untuk menjadi nyamuk dewasa, masa pertumbuhan larva bias menjadi lebih lama dan umur nyamuk dewasa yang berasal dari larva yang terinfeksi patogen atau parasit biasanya lebih pendek.

e. Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik yang mempengaruhi kehidupan nyamuk *Aedes aegypti* antara lain jarak antar rumah, macam kontainer, suhu udara, curah hujan, pengaruh angin dan kelembaban.

## 2.3 Keberadaan Jentik

### 2.3.1 Survei Jentik

Survei jentik nyamuk *Aedes aegypti* dilakukan dengan cara sebagai berikut (Kemenkes RI, 2015):

- a. Semua tempat atau bejana yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* diperiksa (dengan mata telanjang) untuk mengetahui ada tidaknya jentik.
- b. Untuk memeriksa TPA yang berukuran besar, seperti: bak mandi, tempayan, drum, dan bak penampungan air lainnya. Jika pada pandangan (penglihatan)



pertama tidak menemukan jentik, tunggu kira-kira 1 menit untuk memastikan bahwa benar jentik tidak ada.

- c. Untuk memeriksa tempat-tempat perkembangbiakan yang kecil, seperti: vas bunga atau pot tanaman air atau botol yang airnya keruh, seringkali airnya perlu dipindahkan ke tempat lain.
- d. Untuk memeriksa jentik di tempat yang agak gelap, atau airnya keruh, biasanya digunakan senter.

### **2.3.2 Metode Survey Jentik**

Metode survey jentik dapat dilakukan dengan cara (Kemenkes RI, 2015):

1. *Single larva*: Cara ini dilakukan dengan mengambil satu jentik di setiap tempat genangan air yang ditemukan jentik untuk diidentifikasi lebih lanjut.
2. *Visual*: Cara ini cukup dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya jentik di setiap tempat genangan air tanpa mengambil jentiknya. Biasanya dalam program DBD menggunakan cara visual.

## **2.4 Faktor-faktor Pendukung Keberadaan Jentik *Aedes aegypti***

Kemenkes RI (2015) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mendukung keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* adalah sebagai berikut:

### **2.4.1 Sampah Padat**

Sampah padat, kering seperti kaleng, botol ember atau sejenisnya yang tersebar di sekitar rumah harus dipindahkan dan dikubur di dalam tanah. Sisa material di pabrik dan gudang harus disimpan sebaik mungkin sebelum dimusnahkan. Perlengkapan rumah dan alat perkebunan (ember, mangkok, dan alat penyiram) harus disimpan terbalik untuk mencegah tertampungnya air hujan.

Sampah tanaman (tempurung kelapa, kulit ari coklat harus dimusnahkan segera. Ban mobil bekas merupakan tempat perkembangbiakan utama *Aedes aegypti* di perkotaan, sehingga menjadi masalah kesehatan. Botol, kaca, kaleng dan wadah kecil lainnya harus dikubur di dalam tanah atau dihancurkan dan didaur ulang untuk keperluan industri Kemenkes RI (2015).

Sampah padat yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk aedes aigipti, seperti kaleng, botol, ember, atau benda tak terpakai lainnya yang berserakan di sekeliling rumah harus dibuang dan dikubur di tempat penimbunan sampah. Botol kaca, kaleng, dan wadah lainnya harus ditimbun di tempat penimbunan sampah atau dihancurkan dan didaur ulang untuk industri (WHO, 2015).

Ban bekas kendaraan merupakan lokasi utama perkembangbiakan nyamuk Aedes di daerah perkotaan sehingga menimbulkan satu masalah kesehatan masyarakat yang penting. Ban bekas diisi tanah atau beton dan digunakan untuk wadah tanaman atau pembatas jalan. Ban bekas juga bisa digunakan untuk mengurangi erosi pantai akibat gelombang ombak. Ban bekas juga dapat didaur ulang menjadi sandal, karet, sikat industri, gasket, ember, tempat sampah, dan alas karpet (Anggraeni, 2015).

Sidik et al (2015) mengemukakan bahwa pengelolaan sampah padat dapat dilakukan dengan dua proses pembuangan akhir, yakni: *open dumping* (penimbunan secara terbuka) dan *sanitary landfill* (pembuangan secara sehat). Pada sistem *open dumping*, sampah ditimbun di areal tertentu tanpa membutuhkan tanah penutup, sedangkan pada cara *sanitary landfill*, sampah ditimbun secara berselang-seling antara lapisan sampah dan lapisan tanah sebagai penutup. Draf Naskah Akademis Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Sampah oleh Japan

*International Cooperation Agency* (JICA) disebut bahwa proses *sanitary landfill* (pembuangan secara sehat) adalah pembuangan sampah yang didesain, dibangun, dioperasikan dan dipelihara dengan cara menggunakan pengendalian teknis terhadap potensi dampak lingkungan yang timbul dari pengembangan dan operasional fasilitas pengelolaan sampah. Metode *sanitary landfill* ini merupakan salah satu metoda pengolahan sampah terkontrol dengan sistem sanitasi yang baik. Sampah dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Kemudian sampah dipadatkan dengan traktor dan selanjutnya di tutup tanah. Cara ini akan menghilangkan polusi udara. Pada bagian dasar tempat tersebut dilengkapi sistem saluran leachate yang berfungsi sebagai saluran limbah cair sampah atau ke lingkungan. Pada metode *sanitary landfill* tersebut juga dipasang pipa gas untuk mengalirkan gas hasil aktivitas penguraian sampah.

#### **2.4.2 Tempat Perindukan Buatan *Aedes aegypti* (Fasilitas Rumah Tangga)**

Sumber utama perkembangbiakan *Aedes aegypti* di sebagian besar daerah pedesaan Asia Tenggara adalah di wadah-wadah penampungan air untuk keperluan rumah tangga, termasuk wadah dari keramik, tanah liat dan bak semen yang berkapasitas 200 liter, tong besi yang berkapasitas 210 liter (50 galon), dan wadah yang lebih kecil sebagai tempat penampungan air bersih atau hujan. Wadah penampungan air harus ditutup dengan penutup yang rapat atau kasa. Setelah air digunakan harus dijaga agar wadah tetap tertutup. Cara ini cukup efektif seperti telah dilakukan di Thailand Kemenkes RI (2015).

Tempat perindukan *Aedes sp* adalah di dalam rumah dan diluar rumah, nyamuk *Aedes aegypti* biasa aktif di dalam rumah biasanya hinggap dibaju – baju yang bergantung dan berada di tempat yang gelap seperti di bawah tempat tidur,

dan mempunyai ciri pada tubuhnya tampak bercak hitam putih bila di lihat dengan kaca pembesar di sisi kanan kiri punggungnya tampak dua garis berwarna putih, suka bertelur di air yang bersih seperti di tempayan, bak mandi, vas bunga segar yang berisi air dan lain nya dan menetas di dinding bejana air, telur ( jentik ) nyamuk *Aedes aegypti* bisa bertahan 2-3 bulan. Sedangkan nyamuk *Aedes albopictus* biasanya aktif di luar rumah dan banyak terdapat di kebun (pekarangan rumah) misalnya pada kaleng-kaleng bekas,botol plastik, ban mobil bekas, tempurung dan pelepah kelapa, bambu pagar dan lain nya yang menampung air hujan di halaman rumah. Cirinya hampir sama dengan nyamuk *Aedes aegypti* bila di lihat dengan kaca pembesar ( mikroskop ) tampak di medium punggung nya ada garis putih, waktu menggigit nya juga sama pada pagi dan sore hari (Hadi, 2013).

Nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak di bebrapa tempat yaitu (Soedarto, 2013):

1. Tempat penampungan air (TPA) yaitu tempat menampung air guna keperluan sehari – hari seperti drum, tempayan, bak mandi, bak WC dan ember.
2. Bukan tempat penampungan air (non TPA) yaitu tempat – tempat yang biasa digunakan untuk menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari –hari seperti tempat minum hewan piaraan, kaleng bekas, ban bekas, botol, pecahan gelas, vas bunga dan perangkap semut.
3. Tempat penampungan air alami (TPA alami) seperti lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, kulit kerang, pangkal pohon pisang dan potongan bambu.

### 2.4.3 Sanitasi Lingkungan

Sanitasi dalam bahasa Inggris berasal dari kata *sanitation* yang diartikan sebagai penjagaan kesehatan. Ehler dan Steel mengemukakan bahwa sanitasi adalah usaha-usaha pengawasan yang ditujukan terhadap faktor lingkungan yang dapat menjadi mata rantai penularan penyakit. Sedangkan menurut Azawar mengungkapkan bahwa sanitasi adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitik beratkan pada pengawasan teknik terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi atau mungkin mempengaruhi derajat kesehatan manusia (Entjang, 2015).

Sanitasi menurut *World Health Organization* (WHO) adalah suatu usaha yang mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia terutama terhadap hal-hal yang mempengaruhi efek, merusak perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup (Mukono, 2012)

Selanjutnya, Wijono menyatakan bahwa sanitasi merupakan kegiatan yang memadukan (*colaboration*) tenaga kesehatan lingkungan dengan tenaga kesehatan lainnya. Hal ini dilandasi oleh adanya keterkaitan peran dan fungsi tenaga kesehatan di dalam kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat yang terpadu dan komprehensif. *Colaboration* kegiatan sanitasi dikoordinir oleh tenaga kesehatan lingkungan atau sanitasi yang memiliki kompetensi dan keahlian mereka di bidang kesehatan lingkungan. Sedangkan tenaga medis, perawat, bidan, petugas farmasi, petugas laboratorium dan petugas penyuluh kesehatan berperan sebagai mitra kerja (Haryanto, 2013).

Sedangkan menurut Notoadmojo, sanitasi itu sendiri merupakan perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia

bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia, sedangkan untuk pengertian dari sanitasi lingkungan, sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoadmodjo, 2014).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor :965/MENKES/SK/XI/1992, pengertian sanitasi adalah segala upaya yang dilakukan untuk menjamin terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Sanitasi yaitu usaha untuk membina dan menciptakan suatu keadaan yang baik dibidang kesehatan, terutama kesehatan masyarakat. Sehingga sanitasi lingkungan berarti cara menyetatkan lingkungan hidup terutama lingkungan fisik, yaitu tanah, air, dan udara (Anwar, 2013)

Jadi dari pengertian di atas bisa disimpulkan bahwa sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitik beratkan kegiatannya kepada usaha-usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Sedangkan *hygiene* adalah bagaimana cara orang memelihara dan juga melindungi diri agar tetap sehat. Sanitasi lingkungan pada hakekatnya adalah kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap status kesehatan yang optimum pula. Ruang lingkup kesehatan lingkungan tersebut antara lain mencakup: perumahan, pembuangan kotoran manusia (tinja), penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor (air limbah), rumah hewan ternak (kandang) dan sebagainya.

Sanitasi lingkungan mengutamakan pencegahan terhadap faktor lingkungan sedemikian rupa sehingga munculnya penyakit akan dapat dihindari. Usaha sanitasi dapat berarti pula suatu usaha untuk menurunkan jumlah bibit penyakit yang terdapat di lingkungan sehingga derajat kesehatan manusia terpelihara dengan sempurna (Azwar, 2013).

Sanitasi lingkungan juga merupakan salah satu usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian faktor lingkungan fisik khususnya hal-hal yang mempunyai dampak merusak perkembangan fisik kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Usaha sanitasi lingkungan menurut Kusnopranto adalah usaha kesehatan yang menitik beratkan pada usaha pengendalian faktor lingkungan fisik yang mungkin menimbulkan dan menyebabkan kerugian dalam perkembangan fisik, kesehatan dan daya tahan hidup manusia (Kusnopranto, 2014).

Sanitasi lingkungan dapat pula diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan dan mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar yang mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup pasokan air yang bersih dan aman; pembuangan limbah dari manusia, hewan dan industri yang efisien, perlindungan makanan dari kontaminasi biologis dan kimia, udara yang bersih dan aman; rumah yang bersih dan aman.

#### **2.4.3.1 Ruang Lingkup Sanitasi**

Lingkungan Ruang lingkup sanitasi lingkungan terdiri dari beberapa cakupan. Kesehatan lingkungan merupakan ilmu kesehatan masyarakat yang menitik beratkan usaha preventif dengan usaha perbaikan semua faktor lingkungan agar manusia terhindar dari penyakit dan gangguan kesehatan.

Menurut Kusnoputranto ruang lingkup dari kesehatan lingkungan meliputi (Bahtiar, 2012) :

1. Penyediaan air bersih
2. Pengolahan air buangan dan pengendalian pencemaran air.
3. Pengelolaan sampah padat.
4. Pencegahan/pengendalian pencemaran tanah. .
5. Pengendalian pencemaran udara.
6. Pengendalian radiasi.
7. Kesehatan kerja, terutama pengendalian dari bahaya- bahaya fisik, kimia dan biologis.
8. Pengendalian kebisingan.
9. Perumahan dan pemukiman, terutama aspek kesehatan masyarakat dari perumahan penduduk, bangunan- bangunan umum dan institusi.
10. Perencanaan daerah dan perkotaan.
11. Aspek kesehatan lingkungan dan transportasi udara, laut dan darat. 12. Rekreasi umum dan pariwisata.
12. Tindakan - tindakan sanitasi yang berhubungan dengan keadaan epidemi, bencana alam, perpindahan penduduk dan keadaan darurat.
13. Tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menjamin agar lingkungan pada umumnya bebas dari resiko gangguan kesehatan.

## **2.5 Pengaruh Nyamuk *Aedes Aegypti* Terhadap Kesehatan**

DBD merupakan salah satu penyakit menular yang berbahaya yang dapat menimbulkan kematian dalam waktu singkat dan dapat menimbulkan wabah/kejadian luar biasa (KLB) sehingga penyakit DBD termasuk dalam salah



satu masalah kesehatan masyarakat diberbagai negara. Penyakit akibat infeksi virus dengue termasuk Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit *arthropod-borne* viral yang menempati posisi penting dalam deretan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Penyakit ini ditemukan hampir di seluruh belahan dunia terutama negara-negara tropik dan subtropik sebagai penyakit yang sifatnya endemis dan sering terjadi epidemik. Penyakit ini ditemukan lebih dari 100 negara, lebih dari 2.5 milyar orang berhadapan dengan risiko demam berdarah, setiap tahun di seluruh dunia terdapat kurang lebih 50 juta orang sebagai kasus baru (WHO, 2002 *dalam* Setyobudi, 2011).

Menurut Llyod yang dikutip oleh Hasan (2012), serangan penyakit DBD berimplikasi luas terhadap kerugian moral dan material 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.

Tanda-tanda Penyakit DBD yaitu (Kemenkes RI, 2012):

1. Hari pertama sakit: panas mendadak terus-menerus, badan lemah atau lesu. Pada tahap ini sulit dibedakan dengan penyakit lain.
2. Hari kedua atau ketiga: timbul bintik-bintik perdarahan, lebam, atau ruam pada kulit di muka, dada, lengan atau kaki dan nyeri ulu hati. Kadang-kadang mimisan, berak darah atau muntah darah. Bintik perdarahan mirip dengan bekas gigitan nyamuk.
3. Antara hari ketiga sampai ketujuh, panas turun secara tiba-tiba. Kemungkinan yang selanjutnya:

1. Penderita sembuh, atau
2. Keadaan memburuk yang ditandai dengan gelisah, ujung tangan dan kaki dingin, banyak mengeluarkan keringat. Bila keadaan berlanjut, terjadi renjatan (lemah lunglai, denyut nadi lemah atau tak teraba). Kadang-kadang kesadarannya menurun.

Demam berdarah dengue disebabkan oleh virus dengue dari *family Flaviviridae* dan *genus Flavivirus*. Virus ini mempunyai empat serotipe yang dikenal dengan DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Keempat serotipe ini menimbulkan gejala yang berbeda-beda jika menyerang manusia. serotipe yang menyebabkan infeksi paling berat di Indonesia, yaitu DEN-3. Demam berdarah dengue tidak menular melalui kontak manusia dengan manusia. Virus dengue sebagai penyebab demam berdarah hanya dapat ditularkan melalui nyamuk. Oleh karena itu, penyakit ini termasuk dalam kelompok *arthropod borne disease* (Satari & Meiliasari, 2013).

## **2.6 Pencegahan Terhadap Jentik Nyamuk**

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015), bahwa pencegahan dan pemberantasan DBD yang dapat dilakukan saat ini adalah memberantas vektor yaitu nyamuk penular *Aedes aegypti* dan pemberantasan terhadap jentik-jentiknya, karena vaksin untuk mencegah dan obat untuk membasmi virusnya belum tersedia. Cara yang dianggap paling tepat adalah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) yang harus didukung oleh peran serta masyarakat.

Setelah masuk ke dalam tubuh manusia, virus *de-ngue* akan menuju organ sasaran yaitu sel kuffer hepar, endotel pembuluh darah, nodus limpaticus,

sumsum tulang serta paru-paru. Beberapa penelitian menunjukkan, sel monosit dan makrofag mempunyai peran pada infeksi ini, dimulai dengan menempel dan masuknya genom virus ke dalam sel dengan bantuan organel sel dan membentuk komponen perantara dan komponen struktur virus. Setelah komponen struktur dirakit, virus dilepaskan dari dalam sel. Infeksi ini menimbulkan reaksi immunitas protektif terhadap serotipe virus tersebut tetapi tidak ada *cross protective* terhadap serotipe virus lainnya, (Koraka, dkk, 2001 *dalam* Chandra, 2010).

Menurut Syarifah (2012), menyatakan bahwa strategi dalam pencegahan DBD, meliputi:

1. *Fogging*, *Fogging* dilakukan terhadap nyamuk dewasa dengan insektisida, mengingat kebiasaan nyamuk senang hinggap pada benda-benda bergantung, maka penyemprotan tidak dilakukan pada dinding rumah. Kegiatan *fogging* hanya dilakukan jika ditemukan penderita/tersangka penderita DBD lain, atau sekurang-kurangnya ada 3 orang penderita tanpa sebab yang jelas dan ditemukannya jentik nyamuk *Aedes aegypti* di lokasi.
2. Penyuluhan kepada masyarakat. Penyuluhan tentang demam berdarah dan pencegahannya dilakukan melalui media massa, tempat ibadah, kader/PKK dan kelompok masyarakat lainnya. Kegiatan ini dilakukan setiap saat pada beberapa kesempatan. Selain penyuluhan kepada masyarakat luas, penyuluhan juga dilakukan secara individu melalui kegiatan Pemantauan Jentik Nyamuk (PJB).
3. Pemantuan jentik berkala, Pemantuan jentik berkala dilakukan setiap 3 (tiga) bulan di rumah dan tempat-tempat umum. Diharapkan Angka Bebas

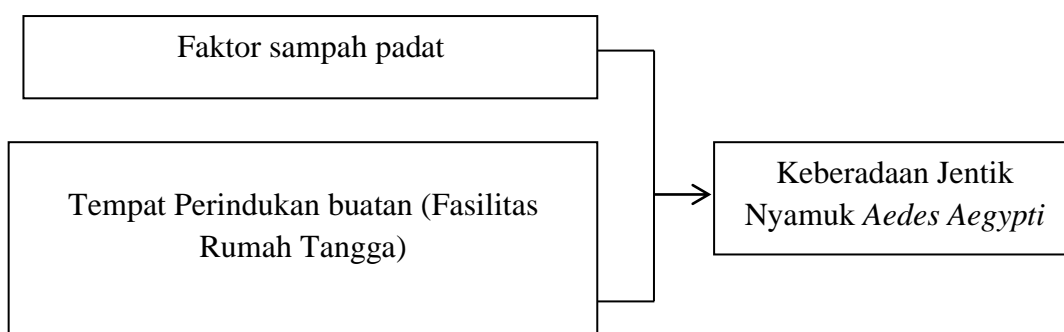
Jentik (ABJ) setiap kelurahan/desa dapat mencapai lebih dari 95% akan dapat menekan penyebaran DBD.

4. Penggerakan masyarakat dalam PSN-DBD, cara yang tepat dalam pencegahan DBD adalah dengan melaksanakan PSN-DBD, dapat dilakukan dengan cara antara lain:
  - a. Fisik, cara ini dikenal dengan "3M" yaitu: menguras dan menyikat bak mandi secara teratur seminggu sekali, menutup rapat tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum dan lain-lain), mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang-barang bekas (kaleng, ban dan lain-lain). Berdasarkan fakta ini, Depkes RI telah menetapkan program PSN DBD sebagai program prioritas dalam pencegahan dan penanggulangan DBD di Indonesia.
  - b. Kimia, cara memberantas jentik *Aedes aegypti* dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik yang dikenal dengan istilah larvasida. Larvasida yang biasa digunakan adalah temephos fomulasi yang digunakan adalah dalam bentuk granule (*sand granules*), dengan dosis 1 ppm atau 100 gram ( $\pm$  1 sendok makan rata) untuk setiap 100 liter air. Larvasida dengan temophos ini mempunyai efek residu 3 bulan. Larvasida yang lain yang dapat digunakan adalah golongan *insect growth regulato*.
  - c. Biologi, pemberantasan jentik *Aedes aegypti* dengan cara biologi adalah dengan memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang dan lain-lain).

Umumnya kebanyakan orang terparadigma dengan pemberantasan DBD melalui *fogging* atau penyemprotan. Padahal untuk melakukan *fogging* tersebut diperlukan beberapa ketentuan, mulai dari penemuan kasus dan kemudian pengajuan surat penyemprotan kepada Rumah Sakit terdekat. Hal ini karena *fogging* tidak baik apabila diterapkan terlalu sering. Upaya lain untuk memberantas nyamuk dan juga jentik, adalah dengan cara pengendalian terpadu yaitu kombinasi metode pengendalian yang ada dalam pengendalian yang lebih efektif, ekonomis dan cara yang aman untuk mempertahankan populasi vector pada tingkat yang dapat diterima. Pengendalian terpadu ini dilakukan dengan mengkampanyekan kepada masyarakat untuk membersihkan rumah, daerah kumuh, tangki air dan hal-hal yang dapat menampung air (WHO, 1999).

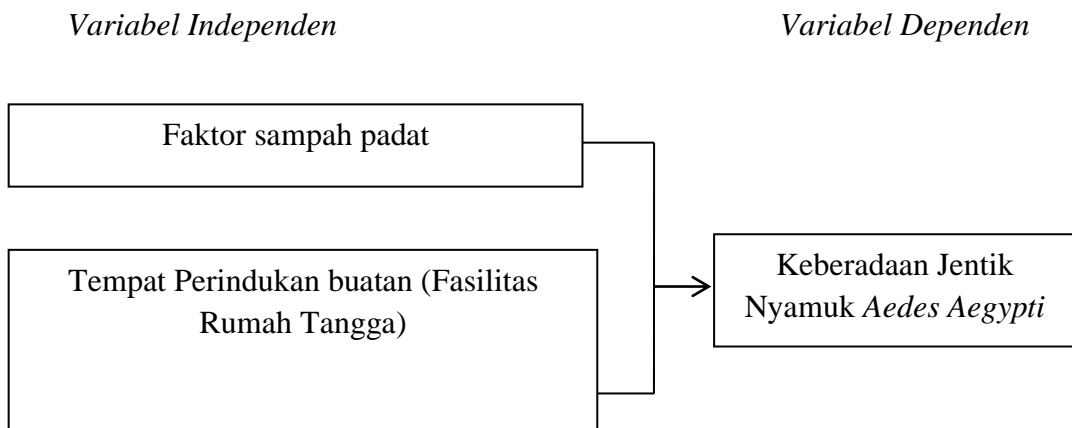
## 2.7 Kerangka Teoritis

Kerangka teori ini disimpulkan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi jentik nyamuk *Aedes aegypti* menurut (Soedarto, 2013) adalah:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

## 2.8 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah survey analitik dalam rancangan penelitian dengan pendekatan *Cross Sectional*, dimana variabel bebas dan terikat diteliti pada saat yang bersamaan saat penelitian dilakukan (Notoadmodjo, 2010). *Cross Sectional* bertujuan untuk mengetahui pengaruh sampah padat, tempat perindukan dan kebersihan lingkungan terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

#### **3.2 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Komplek Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat pada bulan 10 Januari-14 Februari 2020.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah seluruh objek dari penelitian, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang ada di rumah dan yang menjadi objek obesrvasinya adalah rumah masyarakat di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat yang berjumlah 83 rumah (laporan aparat desa, 2019).

##### **3.3.2 Sampel**

Menurut Arikunto (2012), cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah keseluruhan atau *total sampling* di karenakan jumlah populasi yang sedikit

maka populasi sekaligus menjadi sampel dalam penelitian ini, maka jumlah sampel adalah sebanyak 83 rumah.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Setelah data dikumpulkan penulis melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing* (memeriksa), yaitu data yang telah didapatkan diedit untuk mengecek ulang atau mengoreksi untuk mengetahui kebenaran.
2. *Coding*, dimana data yang telah didapat dari hasil penelitian dikumpul dan diberi kode.
3. *Tabulating* data, data yang telah dikoreksi kemudian dikelompokkan dalam bentuk tabel.

### **3.5 Jenis dan Sumber Data**

#### **1. Data Primer**

Data yang diperoleh dari peninjauan langsung lapangan melalui wawancara dan observasi dengan menggunakan kuesioner yang telah disusun sebelumnya.

#### **2. Data Sekunder**

Data yang diperoleh dari masyarakat, keuchik di Komplek Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.



### 3.6 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No	Variabel Independen	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Sampah Padat	Jenis sampah yang dapat menampung air seperti kaleng susu, ban bekas, potongan bambu, sampah plastik yang dapat menampung air dan lainnya	Observasi	Lembar Observasi	1. Ada 2. Tidak Ada	Ordinal
2	Fasilitas Rumah Tangga	Tempat penampungan air yang ada dirumah seperti dispenser, rice cooker, penampungan air di kamar mandi, WC, penampungan air minum dan vas bunga	Observasi	Lembar observasi	1. Ada 2. Tidak Ada	Ordinal
No	Variabel Dependen	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	Keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	Adanya jentik nyamuk yang didapat di lingkungan rumah masyarakat	Observasi	Lembar Observasi	1. Ada 2. Tidak Ada	Ordinal

### 3.7 Aspek Pengukuran Variabel

Aspek pengukuran yang digunakan dalam pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah skala *Guddman* yaitu memberi skor dari nilai tertinggi ke nilai terendah berdasarkan jawaban responden (Notoatmodjo, 2010.)

#### 1. Faktor Sampah Padat

Ada: jika responden dapat menjawab dengan skor nilai = 0

Tidak Ada: jika responden dapat menjawab dengan skor nilai = 1

#### 2. Faktor Fasilitas Rumah Tangga

Ada: jika responden dapat menjawab dengan skor nilai  $\leq 5$

Tidak Ada: jika responden dapat menjawab dengan skor nilai  $> 5$

#### 3. Faktor Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*

Ada: jika salah satu tempat observasi ada jentik nyamuk *aedes aigypti* = 0

Tidak ada : jika salah semua tempat observasi tidak ada nyamuk *aedes aigypti*  
= 1

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Analisis Univariat

Analisis Univariat dilakukan untuk mendapat data tentang distribusi frekuensi dari masing-masing variabel, kemudian data ini di sajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

#### 3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hipotesis dengan menentukan pengaruh antara variabel independen (variabel bebas) dengan variabel dependen (variabel terikat) dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* ( $X^2$ ) (Budiarto, 2012).

Bila tabel  $2 \times 2$ , dan tidak ada nilai  $E$  (harapan)  $< 5$ , maka yang digunakan adalah “*Continuity Correction (a)*”. Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan computer untuk membuktikan yaitu dengan ketentuan  $p_{value} < 0,05$  ( $H_0$  ditolak) sehingga disimpulkan ada pengaruh yang bermakna. Menurut Sutanto (2014) aturan yang berlaku pada *Chi Square* adalah sebagai berikut :

1. Bila pada  $2 \times 2$  dijumpai nilai *Expected* (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah “*Fisher’s Exact Test*”
2. Bila tabel  $2 \times 2$ , dan tidak ada nilai  $E > 5$ , maka uji yang dipakai sebaliknya “*Continuity Correction (a)*”
3. Bila tabelnya lebih dari  $2 \times 2$ , misalnya  $3 \times 2$ ,  $3 \times 3$  dan seterusnya, maka digunakan uji “*pearson chi square*”
4. Uji “*likelihood Ratio*”, biasanya digunakan untuk keperluan lebih spesifik, misalnya analisis stratifikasi pada bidang epidemiologi dan juga untuk mengetahui hubungan linier dua variabel katagorik, sehingga kedua jenis ini jarang digunakan.

Kemudian untuk mengamati derajat hubungan antara variabel tersebut akan di hitung nilai *Prevalence Ratio* (PR). Ukuran kekuatan asosiasi yang digunakan adalah *Prevalence Ratio* (PR) resiko pada penelitian prevalen. Ukuran ini di gunakan karena variabel yang diamati merupakan prevalen. Kriteria prevalen dalah sebagai berikut (Sutanto, 2014):

1.  $PR > 1$  menunjukkan bahwa faktor pajanan meningkatkan/memperbesar kejadian sesuatu.
2.  $PR = 1$  menunjukkan bahwa tidak terdapat asosiasi antara faktor pajanan dengn terjadinya sesuatu.

3.  $PR < 1$  menunjukkan bahwa faktor pajanan akan mengurangi resiko kejadian sesuatu

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Hasil Penelitian**

**4.1.1 Karakteristik Responden**

Sebelum dilakukannya analisis bivariat dan univariat dilihat terlebih dahulu karakteristik responden:

**1. Umur Responden**

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan umur responden dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

<b>Umur Responden</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
21-25 Tahun	17	20,5
26-30 Tahun	28	33,7
31-35 Tahun	7	8,4
36-40 Tahun	10	12,0
41-45 Tahun	8	20,5
>45 Tahun	13	9,6
Total	83	100

*Sumber: data primer 2020*

Dari tabel 4.1 di ketahui bahwa responden tertinggi yang berumur 26-30 tahun adalah sebanyak 28 responden (33,7 %), sedangkan responden terendah yang berumur 31-35 tahun dan 21-25 tahun adalah masing-masing sebanyak 7 responden (8,4%).

**2. Pendidikan**

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

<b>Pendidikan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
SD	16	19,3
SMP	14	16,9
SMA	40	48,2
Perguruan Tinggi	14	16,9
Total	83	100

*Sumber: data primer 2020*

Dari tabel 4.2 di ketahui bahwa pendidikan responden tertinggi adalah SMA sebanyak 40 responden (48,2%), sedangkan pendidikan responden terendah adalah SMP dan perguruan tinggi dimana masing-masing sebanyak 14 responden (16,9 %).

### **3. Pekerjaan**

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase berdasarkan pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

<b>Pekerjaan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
PNS	9	10,8
Swasta	25	30,1
Wirasawasta	49	59,0
Total	83	100

*Sumber: data primer 2020*

Dari tabel 4.3 di ketahui bahwa jenis kelamin responden tertinggi adalah yang bekerja sebagai wirasawasta sebanyak 49 responden (59,0%), sedangkan yang bekerja terendah adalah PNS sebanyak 9 responden (10,8 %).

#### 4.1.2 Analisis Univariat

Sebelum dilakukannya analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel maka terlebih dahulu dibuat analisis univariat dengan tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti:

##### 1. Sampah Padat

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase dari variabel sampah padat dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Sampah padat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

<b>Sampah Padat</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Ada	53	63,9
Tidak Ada	30	36,1
Total	83	100

*Sumber: data primer 2020*

Dari tabel 4.4 dapat di ketahui bahwa responden yang memiliki sampah padat di sekitar rumah sebanyak 53 responden (63,9%) dan responden yang tidak memiliki sampah padat di sekitar rumah adalah sebanyak 30 responden (36,1%).

##### 2. Fasilitas Rumah Tangga

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase dari variabel fasilitas rumah tangga dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Fasilitas Rumah Tangga dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

<b>Fasilitas Rumah Tangga</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Ada	49	59,0
Tidak Ada	34	41,0
Total	83	

*Sumber: data primer 2020*

Dari tabel 4.5 dapat di ketahui bahwa responden yang fasilitas rumah tangga di sekitar rumah sebanyak 49 responden (59,0%) dan responden yang tidak memiliki fasilitas rumah tanggadi sekitar rumah adalah sebanyak 34 responden (41,0%).

### 3. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

Hasil perhitungan frekuensi dan persentase dari variabel keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut dibawah ini:

**Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aigypti</i>	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ada	51	61,4
Tidak Ada	32	38,6
Total	83	100

Sumber: data primer 2020

Dari tabel 4.6 dapat di ketahui bahwa responden yang terdapat keberadaan jentik nyamuk *aedes Aigypti* di sekitar rumah sebanyak 51 responden (61,4%) dan responden yang tidak terdapat keberadaan jentik nyamuk *aedes Aigypti* di sekitar rumah sebanyak 32 responden (38,6%).

#### 4.1.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan variabel independen dan dependen. Pengujian ini menggunakan uji *chi-square*. Dimana ada hubungan yang bermakna secara statistik jika diperoleh nilai  $p_{value} < 0,05$ .



#### 4.1.3.1 Pengaruh Sampah padat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

**Tabel 4.7. Pengaruh Sampah padat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

Sampah padat	Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>				Total	P. Value	PR
	Ada		Tidak Ada				
	f	%	f	%			
Ada	43	81,1	10	18,9	53	100	0,000
Tidak Ada	8	26,7	22	73,3	30	100	(1,657-5,585)

Sumber : data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa dari 53 responden yang ada sampah padat di sekitar rumah mereka sebanyak 43 responden (81,1%) yang terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti* dan sebanyak 10 responden (18,9%) yang tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti*. Sedangkan dari 30 responden yang tidak ada sampah padat di sekitar rumah mereka sebanyak 8 responden (26,7%) yang terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti* dan sebanyak 22 responden (73,3%) yang tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.

Dari hasil uji *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat pengaruh antara Sampah padat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

Dari hasil PR 3,042 dapat disimpulkan bahwa adanya sampah padat di sekitar rumah responden memiliki peluang yang kuat yaitu sebesar 3,042 kali untuk adanya Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

#### 4.1.3.2 Pengaruh Fasilitas Rumah Tangga Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

**Tabel 4.8. Pengaruh Fasilitas Rumah Tangga dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.**

Tempat Perindukan <i>Aedes Aegypti</i>	Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>				Total	P. Value	PR
	Ada		Tidak Ada				
	f	%	f	%			
Ada	46	93,9	3	6,1	49	100	0,000
Tidak Ada	5	14,7	29	85,3	34	100	(2,832-14,388)

Sumber : data primer 2020

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa dari 49 responden yang ada fasilitas rumah tangga ada di rumah mereka sebanyak 46 responden (93,9%) yang terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti* dan sebanyak 3 responden (6,1%) yang tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti*. Sedangkan dari 34 responden yang fasilitas rumah tangga tidak ada di rumah mereka sebanyak 5 responden (14,7%) yang terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti* dan sebanyak 29 responden (85,3%) yang tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.

Dari hasil uji *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat pengaruh antara fasilitas rumah tangga dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

Dari hasil PR 6,384 dapat disimpulkan bahwa adanya fasilitas rumah tangga responden memiliki peluang yang kuat yaitu sebesar 6,384 kali untuk Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

### 4.3 Pembahasan

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh sampah padat, tempat perindukan dan kebersihan lingkungan terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel *independen* yaitu variabel sampah padat dan fasilitas rumah tangga dengan variabel *dependen* yaitu keberadaan jentik nyamuk *aedes aygipti*. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti hasil penelitian dilapangan yang peneliti lakukan dan didukung oleh data dari puskesmas.

#### 4.3.1 Pengaruh Sampah Padat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti*

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa hasil uji *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat pengaruh antara Sampah padat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat. Dari hasil PR 3,042 dapat disimpulkan bahwa adanya sampah padat di sekitr rumah responden memiliki peluang yang kuat yaitu sebesar 3,042 kali untuk adanya Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki sampah padat di rumah dan terdapat jentik nyamuk *aedes aygipti* karena sampah padat yang ada di rumah responden dapat menampung air dan hal ini sangat di sukai oleh nyamuk *aedes aygipti* sebagai tempat perkembang biakannya. Sampah padat yang ada di sekitar rumah responden tidak dapat hancur dengan cepat melainkan perlahan-lahan seperti

kaleng susu, potongan bambu, cangkir atau gelas yang pecah tetapi masih dapat menampung air, dan sampah padat lainnya.

Selanjutnya responden yang tidak memiliki sampah padat di rumah dan tidak terdapat jentik nyamuk di rumah mereka karena tidak ada sampah padat seperti tidak ada bekas kaleng susu, potongan bambu dan sampah padat lainnya. Selain itu rumah responden yang tidak ada sampah padat dan terdapat jentik nyamuk adalah karena hal lainnya dimana di rumah responden terdapat tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* seperti tempat penampungan air di kamar mandi yang tidak tertutup.

Hal diatas sesuai dengan pendapat Soegijanto (2012) tempat perindukan nyamuk *Aedes sp.* yaitu tempat dimana nyamuk meletakkan telurnya terdapat di dalam rumah (indoor) maupun di luar rumah (outdoor). Tempat perindukan yang ada di luar rumah (halaman) adalah sampah padat seperti drum, kaleng bekas, botol bekas, ban bekas, pot bekas, pot tanaman hias yang terisi oleh air hujan, tandon air minum dan lain-lain. Nyamuk *Aedes sp.* lebih menyukai tempat perindukan yang berwarna gelap, terlindung dari sinar matahari, permukaan terbuka lebar, berisi air jernih dan tenang.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Budiman (2016) Hasil menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kegiatan menguras, menutup penampungan air, mengubur barang bekas dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yaitu variabel menguras dengan nilai *Odds Ratio* (OR) = 29,3 dan variabel menutup *Odds Ratio* (OR) = 31,9, serta mengubur barang bekas *Odds Ratio* (OR) = 6,51. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada petugas kesehatan dan instansi terkait di kelurahan Kawua perlu melakukan

penyuluhan kesehatan terhadap masyarakat dan kegiatan - kegiatan yang mendukung pencegahan penyakit DBD sehingga hal ini dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap penurunan angka kejadian DBD.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Endang (2016) hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh bermakna antara cara penanganan sampah dengan angka kejadian DBD di Jawa Barat, pada nilai ( $r = 0,023$ ). Sampah padat yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit DBD adalah sampah yang termasuk dalam pembagian berdasarkan dapat tidaknya terbakar yaitu sampah-sampah berupa kaleng bekas, botol bekas dan pecahan gelas dan lainnya. Sampah golongan inilah yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* karena merupakan tempat perindukan sementara nyamuk tersebut. Disarankan perlu adanya melakukan edukasi mengenai lingkungan fisik di pemukiman penduduk dalam hal penataan ruangan, adanya ventilasi serta tata laksana kesehatan lingkungan agar kasus DBD di Jawa Barat dapat di tekan.

Selanjutnya penelitian Agustin (2019) hasil penelitian di ketahui adanya pengaruh sampah padat ( $p=0,017$ ) terhadap keberadaan jentik nyamuk sehingga di perlukan asosiasi pemberantasan sarang nyamuk terhadap penurunan insiden demam berdarah dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Tenggilis Surabaya. Jenis TPA tersebut seperti barang yang tidak digunakan lagi atau barang bekas yang kemungkinan dapat menampung air. Jenis TPA tersebut yang ditemukan seperti botol air bekas, ban bekas, bak mandi bekas, ember bekas, kaleng susu bekas, dan kandang hewan bekas.

#### 4.3.2 Pengaruh Fasilitas Rumah Tangga Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa hasil uji *chi square* didapat nilai  $P_{value} = 0,000$  dan ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $P_{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) sehingga diuraikan terdapat pengaruh antara fasilitas rumah tangga dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat. Dari hasil PR 6,384 dapat disimpulkan bahwa adanya fasilitas rumah tangga *Aedes Aegypti* responden memiliki peluang yang kuat yaitu sebesar 6,384 kali untuk Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan peneliti menemukan bahwa responden yang memiliki fasilitas rumah tangga dirumahnya dan terdapat jentik nyamuk *Aedes Aegypti* karena fasilitas rumah tangga yang ada dirumah tidak tertutup seperti bak mandi di kamar mandi, tempat penampungan air untuk masak, tempat penampungan air didispenser, tempat minum burung, tempat minum ayam dan lainn sebagainya yang dijadikan tempat menampung air. Tempat-tempat tersebut tidak tertutup rapat dan hal ini sangat disukai oleh nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai tempat berkembang biaknya.

Selanjutnya responden yang tidak memiliki fasilitas rumah tangga seperti tempat penampungan air untuk masak dan tempat penampungan air lainnya karena mereka menggunakan air PAM dan hanya bak mandi yang ada di kamar mandi itupun di tutup dan di kuras selama dua hari sekali sehingga tidak ada nyamuk *Aedes Aegypti* yang berkembang biak disana.

Hal diatas sesuai dengan pendapatan Soegijanto (2012) tempat perindukan nyamuk *Aedes sp.* yaitu tempat dimana nyamuk meletakkan telurnya

terdapat di dalam rumah (*indoor*) maupun di luar rumah (*outdoor*). Tempat perindukan di dalam rumah yang paling utama adalah tempat-tempat penampungan air seperti bak mandi, bak air WC, tandon air minum, tempayan, gentong tanah liat, gentong plastik, ember drum, vas tanaman hias, perangkap semut, dan lain-lain.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Heni (2017) Pemeriksaan di luar rumah dari 34 kontainer (tempat perindukan) 18 di antaranya positif stadium pradewasa *Ae. aegypti*. Jenis kontainer yang mendominasi di wilayah survei adalah ember, bak dan tempayan/gentong plastik. Ketiga jenis kontainer tersebut juga memiliki kontribusi besar terhadap keberadaan jentik. Selain itu, jenis dan jumlah kontainer dalam rumah berhubungan terhadap keberadaan jentik dengan p-value yang sama yaitu 0,000.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Kinansi (2015) Hasil analisis memberikan informasi bahwa ada pengaruh yang sangat nyata antara variabel rumah sehat terhadap adanya kasus DBD di Kota Batam. Hal ini menunjukkan bahwa rumah sehat mencakup sanitasi, ventilasi cukup, pencahayaan baik, pengelolaan akses air yang baik dan lainnya yang menyebabkan tidak adanya ruang yang digunakan sebagai tempat bersarangnya nyamuk *Aedes. Aegypti*, dengan nilai p-value 0,017. Berdasarkan hasil penelitian dapat disarakan bahwa faktor yang mempengaruhi adanya DBD antara lain yang perlu diperhatikan adalah ketinggian, ekologi dan bionomik, telur, jentik dan pupa, nyamuk dewasa, kebiasaan hinggap, jangkauan terbang, masa hidup serta penularan virus (*transovarial transmission*).

Penelitian Majid (2017) hasil penelitian menunjukkan sebagian besar variable memiliki hubungan yang bermakna dengan keberadaan jentik *Aedes sp*, adapun variabel yang tidak memiliki hubungan bermakna yakni, menutup lubang-lubang pada potongan bambu dan pohon (p value 0,867). Dan variable yang memiliki hubungan yakni variable jumlah penghuni (p value 0,000), jumlah tempat penampungan air (TPA) (p value 0,000) kemudian variabel yang termasuk pelaksanaan 3M Plus dan memiliki hubungan bermakna yakni, menguras tempat penampungan air (p value 0,000), menutup tempat penampungan air (p value 0,000), mengubur barang bekas ( p value 0,000) , memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar (p value 0,000), menabur bubuk abate (p value 0,000), memelihara ikan pemakan jentik (p value 0,014), memasang kawat kasa (p value 0,000), kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah (p value 0,001), mengupayakan pencahayaan dan ventilasi yang memadai (p value 0,000).



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Sampah Padat, dan Fasilitas Rumah Tangga terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Perumahan ADB I Kabupaten Aceh Barat, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh antara Sampah padat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat ( $P_{value} = 0.000 < \alpha = 0.05$ , RP = 3,042)
2. Adanya pengaruh antara fasilitas rumah tangga dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aigypti* di Perumahan ADB Kabupaten Aceh Barat ( $P_{value} = 0.000 < \alpha = 0.05$ , RP = 6,384)

#### 5.2 Saran

1. Diharapkan kepada masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya atau mengubur sampah padat yang dapat menampung air agar tidak berkembang biak nyamuk *Aedes Aigypti*. Selain itu juga menutup rapat fasilitas rumah tangga seperti tempat-tempat penampungan air yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes Aigypti*.
2. Diharapkan kepada aparat dusun untuk dapat berkoordinasi dengan pemerintah setempat yaitu aparat desa dan pemerintah Kecamatan mengenai penanganan sampah di perumahan ADB I.

3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian berikutnya dengan variabel berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin.2019. Analisis asosiasi pemberantasan sarang nyamuk terhadap penurunan insiden dem. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol. 11 No. 1 ISSN: 1829 - 7285 E-ISSN: 2040 - 881X. Universitas Airlangga
- Aminudin. 2013. Waspada Penyakit yang di Tularkan Hewan.Bandung : Putra Setia.
- Anggraini, F.2015.Sistem Pengelolaan Limbah B3 Terhadap Indeks Proper di RSPI Prof.DR.Sulianti Saroso
- Anwar, S,2013. Sanitasi Makanan dan Minuman pada Institusi Pendidikan Tenaga Sanitasi, Pusat Pendidikan Tenaga Sanitasi. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Depkes RI. Jakarta.
- Azwar A. 2013. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta : Penerbit Mutiara Sumber Widya Press
- Badrah, Sitti,. Nurul Hidayah,,2011. Hubungan Antara Tempat Perindukan Nyamuk Aedes Aegypti dengan Kasus Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Penajam Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara. J. Trop. Pharm. Chem. Vol 1. No. 2. Jurnal Kesehatan ISBN 978-602-96943-1-4. Universitas Diponegoro
- Bahtiar. 2012. Kondisi Sanitasi Lingkungan Kapal penumpang PT. Pelnis KM. Lambelu, Makassar, Sulawesi Selatan.
- Budiarto, E. 2012. Pengantar Epidemiologi. EGC. Jakarta
- Budiman. 2016. Hubungan Pelaksanaan Kegiatan 3m Dengan Kepadatan Jentik Aedes Aegypti Di Kelurahan Kawua Kabupaten Poso. Jurnal Kesehatan Tadulako Vol. 2 No. 2, Juli 2016 : 1-72. Jurnal Kesehatan Tadulako Vol. 2 No. 2, Juli 2016 : 1-72. Universitas Muhammadiyah.
- Candra, A. 2015. Demam Berdarah Dengue, Epidemiologi, Patogenesis dan Faktor Risiko Penularan. Jurnal Aspirator 2 (2): 110-119.
- Dinkes Aceh Barat, 2018, Profil Kesehatan Aceh Barat. Aceh Barat
- Dinkes Aceh, 2016, Profil Kesehatan Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Banda Aceh

- Dirjen P2PL. 2014. Modul Pelatihan Bagi Pengelola Program Pengendalian Penyakit DBD di Indonesia. Jakarta : Depkes RI;
- Entjang, I. 2015. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti
- Febriyanto (2010) ‘Survei Jentik Aedes aegypti di Desa Saung Naga Kab. Oku Tahun 2010’, Jurnal Eko’ *Journal of Environmental Health* 50, 602–600,
- Hadi, U.K. 2013. Penyakit Tular ‘ *Journal of Environmental Health* 50, 602–600, 50
- Haryanto. 2013. Kesehatan Lingkungan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Indonesia.
- Hasan, S., Jamdar, S. F., Alalowi, M., & Al Ageel Al Beaiji, S. M., 2016. Dengue virus: A global human threat: Review of literature, *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 6(1): 1–6.
- Heni. 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue (DBD) Jakarta Barat. *Jurnal Kesehatan* Vol. 13 No.2, Desember 2017 : ISSN. 2115-3124. Loka Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (P2B2) Ciamis
- Kemenkes RI, 2015. Modul Pelatihan bagi Pengelolaan program Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Depkes, RI. Jakarta
- Kemenkes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
- Kemenkes RI. 2017. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
- Kemenkes-RI. 2012. Jendela Epidemiologi Manajemen Demam Berdarah Berbasis Wilayah. *Buletin Jendela Epidemiologi*. 2012;2:1-48.
- Kusnoputranto, Haryoto. 2014. Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Majid. 2017. Hubungan Jumlah Penghuni , Jumlah Tempat Penampungan Air dan Pelaksanaan 3M Plus dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Sp di Kelurahan Balleangin Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep. *VOLUME 3, NO. 1, JANUARI—APRIL 2017* ISSN (Online) : 2541-53011. UIN Alauddin, Makassar
- Mukono HJ. 2012. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan Surabaya: Airlangga University Press.
- Noor. 2012. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular, Jakarta:Rineka. Cipta

- Notoadmodjo. 2013. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Rineka Cipta. Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2014. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-Prinsip Dasar. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugroho Panji, 2013. Panduan Membuat Kompos Cair. Jakarta: Pustaka baru Press
- Puskesmas Meureubo, 2018. Data DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Meureubo. Meureubo
- Satari, H. I., dan Meiliasari, M. 2013. Demam Berdarah Perawatan di Rumah & Rumah Sakit + Menu. Jakarta : Puspa Swara.
- Setyobudi. (2011). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Di Daerah Endemik DBD Di Kelurahan Sananwetan Kecamatan Sananwetan Kota Blitar. Prosiding Seminar Nasional “Peran Kesehatan Masyarakat dalam pencapaian MDG’s di Indonesia
- Sidik, Ari dan Enri Damanhuri. 2015. Studi Pengelolaan Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) Laboratorium di ITB. Jurnal. Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan. Bandung: ITB
- Sitio, Anton. 2013. Hubungan Perilaku Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Dan Kebiasaan Keluarga Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Dikecamatan Medan Perjuangan. Universitas Diponegoro Semarang. Magister Kesehatan Lingkungan.
- Soedarto. (2013). Demam Berdarah Dengue. Sagung Seto: Jakarta
- Soegijanto, S. (2012). Demam Berdarah Dengue. Airlangga University Press; Surabaya..
- Sumarmo. 2012. Demam Berdarah (Dengue) pada Anak. UI Press, Jakarta.
- WHO. 2015. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue. Terjemahan dari WHO Regional Publication SEARO No.29: Prevention Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. Jakarta: Depkes RI.

## KUISIONER

# PENGARUH SAMPAH PADAT DAN FASILITAS RUMAH TANGGA TERHADAP KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI PERUMAHAN ADB I KABUPATEN ACEH BARAT

### I. Karakteristik Responden

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan :

### II. SAMPAH PADAT

No	Pertanyaan	PILIHAN	
		Ada	Tidak
1	Apakah terdapat kaleng bekas di sekitar rumah		
2	Apakah terdapat sampah plastik yang dapat menampung air disekitar rumah		
3	Apakah terdapat sampah ban bekas di sekitar rumah anda		
4	Apakah terdapat batang-batang kayu yang dapat menampung air seperti bambu bekas di sekitar rumah		
5	Apakah terdapat tempat minum unggas yang tidak dipakai lagi di rumah		
6	Terdapat Drum-drum bekas di rumah		
7	Apakah terdapat botol-botol bekas di sekitar rumah		
8	Apakah terdapat sampah plastik yang dapat menampung air di sekitar rumah		
9	Apakah terdapat cangkir atau botol minuman bekas di sekitar rumah		
10	Apakah terdapat sampah tempurung atau pelepah kelapa di sekitar rumah		

### III. FASILITAS RUMAH TANGGA

No	Pertanyaan	PILIHAN	
		Ada	Tidak
1	Apakah terdapat tempat penampungan air kamar mandi yang tidak ditutup		
2	Apakah terdapat tempat penampungan air didapur yang tidak ditutup		
3	Apakah tempat penampungan air dispenser tidak ditutup		
4	Apakah terdapat tempat air di <i>rice cooker</i>		
5	Apakah terdapat vas bunga yang dapat menampung air dirumah		
6	Apakah terdapat bak penampungan air di WC yang tidak ditutup		
7	Apakah terdapat tong penampungan air bersih dirumah		
8	Apakah terdapat drum tempat penampungan air hujan di rumah		
9	Apakah terdapat tempat air minum burung/unggas		
10	Apakah terdapat tempayan di rumah		

**LEMBAR OBSERVASI**

No	Pertanyaan	PILIHAN CHEKLIS	
		Ada	Tidak
1	Terdapat jentik nyamuk di bak mandi		
2	Terdapat jentik nyamuk di tempat penampungan air didapur		
3	Terdapat jentik nyamuk di tempat penampungan air dispenser dirumah		
4	Tempat jentik nyamuk di air minum unggas dirumah anda seperti (burung, ayam, dan bebek)		
5	Terdapat jentik nyamuk di selokan rumah		
6	Terdapat jentik nyamuk di bak WC		
7	Terdapat jentik nyamuk di tempat sampah-sampah yang dapat menampung air di sekitar rumah		
8	Terdapat jentik nyamuk di drum-drum di sekitar rumah		
9	Terdapat jentik nyamuk di tempat air dispenser		
10	Terdapat jentik nyamuk di tempat air <i>rice cooker</i>		



TABEL SKOR

No	Variabel Independen	No Urut	Skor		Rentang
			A	B	
1	Sampah Padat	1	0	1	$\frac{0+10}{2} = 5$ Ada = $\leq 5$ Tidak Ada = $> 5$
		2	0	1	
		3	0	1	
		4	0	1	
		5	0	1	
		6	0	1	
		7	0	1	
		8	0	1	
		9	0	1	
		10	0	1	
2	Fasilitas Rumah Tangga	1	0	1	Ada = 1 Tidak Ada = 0
		2	0	1	
		3	0	1	
		4	0	1	
		5	0	1	
		6	0	1	
		7	0	1	
		8	0	1	
		9	0	1	
		10	0	1	
3	Keberadaan Jentik Nyamuk	1	0	1	Ada = 0 Tidak Ada = 1
		2	0	1	
		3	0	1	
		4	0	1	
		5	0	1	
		6	0	1	
		7	0	1	
		8	0	1	
		9	0	1	
		10	0	1	

**MASTER TABEL**

No	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Sampah Padat							Kategori	Fasilitas Rumah Tangga										Kategori	Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti		
				1	2	3	4	5	6	Skor		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Skor	Skor	Kategori
1	23	SMA	Mahasiswa	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
2	26	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	0	Ada
3	46	SMA	Swasta	0	1	1	1	1	1	5	Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
4	28	SD	Swasta	1	1	0	1	0	0	3	Ada	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	Ada	1	Tidak Ada
5	27	SD	Swasta	0	0	1	0	1	1	3	Ada	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	Ada	0	Ada
6	23	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	0	1	2	Ada	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	Ada	0	Ada
7	22	SMA	Mahasiswa	1	1	1	1	0	1	5	Ada	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
8	27	SMA	Wiraswasta	0	1	0	1	1	1	4	Ada	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	5	Ada	0	Ada
9	26	SMA	Mahasiswa	1	0	1	0	0	0	2	Ada	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	Ada	0	Ada
10	26	SMA	Mahasiswa	1	1	1	0	1	1	5	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
11	39	SMP	Swasta	1	0	0	0	0	1	2	Ada	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
12	47	SD	Wiraswasta	1	1	1	0	1	1	5	Ada	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	Ada	0	Ada
13	46	SMP	Wiraswasta	1	0	0	1	0	0	2	Ada	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	Ada	0	Ada
14	22	SMA	Mahasiswa	1	1	0	0	0	0	2	Ada	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
15	24	SD	Wiraswasta	1	1	0	1	1	1	5	Ada	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
16	23	SMA	Mahasiswa	0	0	0	0	1	1	2	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	0	Ada
17	48	SMA	Wiraswasta	1	1	1	1	1	0	5	Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	Tidak Ada	1	Tidak Ada
18	41	SD	Swasta	0	1	0	1	1	0	3	Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
19	43	SMA	Swasta	1	1	0	0	0	1	3	Ada	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	Ada	0	Ada
20	39	SD	Swasta	1	1	0	1	0	0	3	Ada	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	Ada	0	Ada
21	24	SMA	Mahasiswa	1	1	0	1	1	1	5	Ada	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	Ada	0	Ada
22	22	SMA	Mahasiswa	1	0	0	1	0	1	3	Ada	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	Ada	0	Ada
23	23	SMA	Mahasiswa	0	0	1	0	1	0	2	Ada	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7	Tidak Ada	1	Tidak Ada
24	44	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	0	1	1	1	1	1	5	Ada	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	Tidak Ada	1	Tidak Ada
25	43	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	Ada	0	Ada
26	44	SD	Wiraswasta	0	0	1	0	1	0	2	Ada	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	Ada	0	Ada
27	36	Perguruan Tinggi	PNS	0	0	0	1	1	0	2	Ada	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	4	Ada	1	Tidak Ada
28	26	SMA	Mahasiswa	0	1	1	0	0	1	3	Ada	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	5	Ada	0	Ada
29	26	SMA	Mahasiswa	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
30	41	SMA	Swasta	1	1	1	1	1	0	5	Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	Tidak Ada	1	Tidak Ada

31	23	SMA	Mahasiswa	0	0	1	0	1	0	2	Ada	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	Ada	0	Ada
32	25	Perguruan Tinggi	Swasta	0	1	0	1	1	0	3	Ada	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	Ada	0	Ada
33	23	SMA	Mahasiswa	1	1	1	0	1	1	5	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
34	47	SD	Wiraswasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
35	23	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
36	28	SMA	Wiraswasta	0	1	0	1	1	0	3	Ada	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6	Ada	0	Ada
37	21	SMA	Mahasiswa	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
38	27	SMA	Mahasiswa	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	Ada	1	Tidak Ada
39	28	Perguruan Tinggi	PNS	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
40	39	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
41	36	Perguruan Tinggi	PNS	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
42	38	SD	Wiraswasta	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
43	46	SMA	Swasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
44	47	SD	Swasta	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
45	23	SMA	Mahasiswa	1	1	1	1	1	0	5	Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	Tidak Ada	1	Tidak Ada
46	25	SMA	Mahasiswa	1	1	0	1	1	1	5	Ada	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
47	32	SMA	Swasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
48	46	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
49	37	SD	Wiraswasta	0	0	1	1	0	1	3	Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
50	23	SMA	Mahasiswa	0	0	0	1	0	1	2	Ada	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
51	23	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
52	24	SMA	Mahasiswa	0	1	0	0	0	1	2	Ada	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	Ada	0	Ada
53	22	SMA	Mahasiswa	0	1	1	1	1	1	5	Ada	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	Tidak Ada	1	Tidak Ada
54	38	SMA	PNS	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	1	Tidak Ada
55	21	SMA	Mahasiswa	0	0	1	0	1	0	2	Ada	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	Ada	0	Ada
56	38	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
57	42	SD	Wiraswasta	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
58	44	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
59	23	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
60	36	SMA	Swasta	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	Ada	0	Ada

61	22	SMA	Mahasiswa	1	1	1	0	1	1	5	Ada	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	Ada	1	Tidak Ada	
62	23	SMA	Mahasiswa	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	1	Tidak Ada
63	23	SMA	Mahasiswa	0	0	1	1	0	1	3	Ada	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	5	Ada	0	Ada
64	46	SMA	Wiraswasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
65	23	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
66	47	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	0	0	1	1	0	1	3	Ada	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	5	Ada	0	Ada
67	38	Perguruan Tinggi	PNS	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
68	41	Perguruan Tinggi	Wiraswasta	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
69	37	SMA	Wiraswasta	1	0	1	0	1	0	3	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
70	37	SMA	PNS	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
71	34	SMA	Wiraswasta	1	1	1	1	0	1	5	Ada	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	Tidak Ada	0	Ada
72	36	SMA	Wiraswasta	0	1	1	1	1	1	5	Tidak Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
73	37	SMA	Wiraswasta	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
74	40	SMA	Wiraswasta	1	0	1	0	1	0	3	Ada	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	Ada	0	Ada
75	42	SD	Wiraswasta	1	0	0	1	1	0	3	Ada	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5	Ada	0	Ada
76	43	SMP	Wiraswasta	1	0	1	1	1	1	5	Ada	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	Tidak Ada	0	Ada
77	39	SMP	Wiraswasta	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	0	Ada
78	38	SMP	Wiraswasta	1	1	1	1	1	1	6	Tidak Ada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Tidak Ada	1	Tidak Ada
79	41	Perguruan Tinggi	PNS	1	0	1	0	1	0	3	Ada	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	Tidak Ada	1	Tidak Ada
80	37	SD	Wiraswasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	Ada	0	Ada
81	25	SMA	Mahasiswa	1	0	0	0	1	0	2	Ada	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	Ada	0	Ada
82	46	SMP	Wiraswasta	0	1	0	0	1	1	3	Ada	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	5	Ada	0	Ada
83	32	SMP	Wiraswasta	0	0	0	1	0	1	2	Ada	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	Tidak Ada	0	Ada

## Frequency Table

**Sampah Padat**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid    Ada	53	63.9	63.9	63.9
Tidak Ada	30	36.1	36.1	100.0
Total	83	100.0	100.0	

**Fasilitas Rumah Tangga**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid    Ada	49	59.0	59.0	59.0
Tidak Ada	34	41.0	41.0	100.0
Total	83	100.0	100.0	

**Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid    Ada	51	61.4	61.4	61.4
Tidak Ada	32	38.6	38.6	100.0
Total	83	100.0	100.0	

## Crosstabs

Fasilitas Rumah Tangga \* Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti Crosstabulation

			Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti		Total
			Ada	Tidak Ada	
Fasilitas Rumah Tangga	Ada	Count	46	3	49
		Expected Count	30.1	18.9	49.0
		% within Fasilitas Rumah Tangga	93.9%	6.1%	100.0%
	Tidak Ada	Count	5	29	34
		Expected Count	20.9	13.1	34.0
		% within Fasilitas Rumah Tangga	14.7%	85.3%	100.0%
Total	Count		51	32	83
	Expected Count		51.0	32.0	83.0
	% within Fasilitas Rumah Tangga		61.4%	38.6%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	53.110 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	49.820	1	.000			
Likelihood Ratio	59.708	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	52.470 <sup>c</sup>	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	83					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,11.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 7,244.

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Fasilitas Rumah Tangga (Ada / Tidak Ada)	88.933	19.747	400.533
For cohort Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti = Ada	6.384	2.832	14.388
For cohort Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti = Tidak Ada	.072	.024	.217
N of Valid Cases	83		

## Crosstabs

## Sampah Padat \* Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti Crosstabulation

			Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti		Total
			Ada	Tidak Ada	
Sampah Padat	Ada	Count	43	10	53
		Expected Count	32.6	20.4	53.0
		% within Sampah Padat	81.1%	18.9%	100.0%
	Tidak Ada	Count	8	22	30
		Expected Count	18.4	11.6	30.0
		% within Sampah Padat	26.7%	73.3%	100.0%
Total	Count	51	32	83	
	Expected Count	51.0	32.0	83.0	
	% within Sampah Padat	61.4%	38.6%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	23.988 <sup>a</sup>	1	.000	.000	.000	
Continuity Correction <sup>b</sup>	21.744	1	.000			
Likelihood Ratio	24.543	1	.000	.000	.000	
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	23.699 <sup>c</sup>	1	.000	.000	.000	.000
N of Valid Cases	83					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,57.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 4,868.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sampah Padat (Ada / Tidak Ada)	11.825	4.088	34.207
For cohort Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti = Ada	3.042	1.657	5.585
For cohort Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aigypti = Tidak Ada	.257	.141	.468
N of Valid Cases	83		



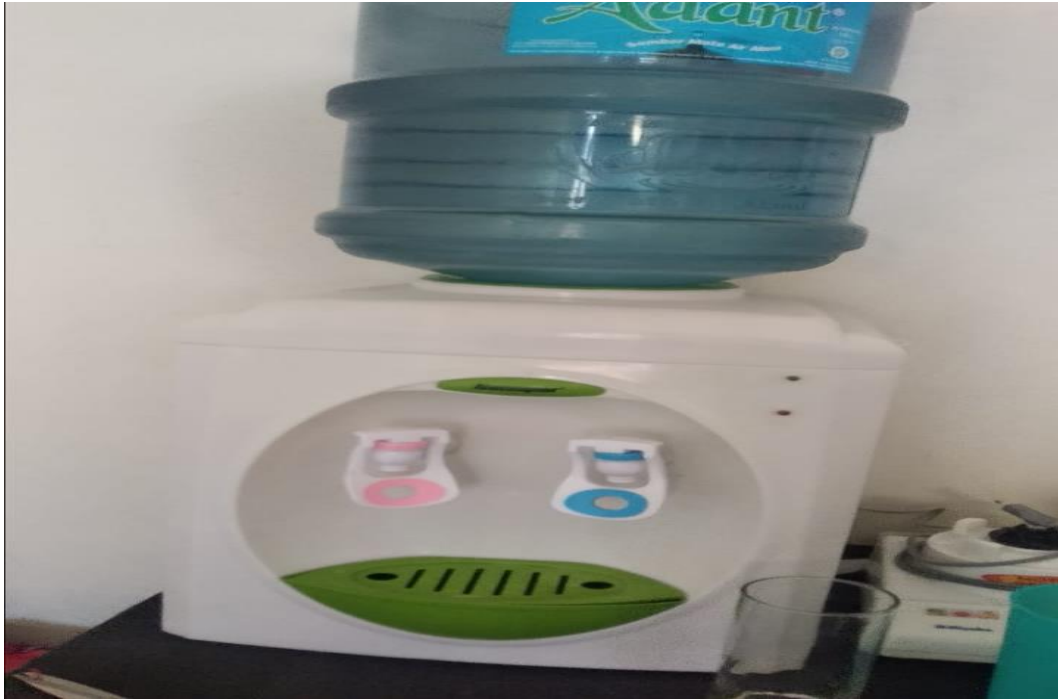
LAMPIRAN FOTO PENELITIAN



Peneliti mengisi kuisisioner penelitian sesuai jawaban responden



Gambar 2. Peneliti mengisi kuisisioner penelitian sesuai jawaban responden



Gambar 3. Fasilitas Rumah Tangga



Gambar 4. Fasilitas Rumah Tangga



Gambar 5. . Sampah Padat



Gambar 6. . Sampah Padat



Gambar 7. Jentik Nyamuk di dalam Sampah Padat



Gambar 8. Jentik Nyamuk dalam Fasilitas Rumah Tangga