

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
Aedes Aegypti DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019**



Oleh:

YUSRINA

NPM : 1507110158

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BANDA ACEH
2019**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
AEDES AEGYPTI DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOONGA
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019**

Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh

OLEH:

YUSRINA

NPM : 1507110158

Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
Telah Lulus Ujian Skripsi pada hari Selasa, 27 Agustus 2019

Banda Aceh, September 2019

Pembimbing I


(Zulkifli, A.K., SP, M.Si)

Pembimbing II


(Mawardi Ibrahim, SKM, MT)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh





(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM., MSc.HPPF., DLSHTM, Ph.D)

NIP : 1971 07 03 1995 03 001

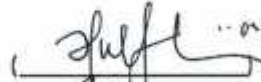
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, September 2019

TANDA TANGAN

Ketua : Zulkifli, AK, SP, M.Si



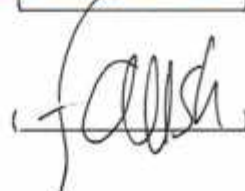
Penguji I : Mawardi Ibrahim, SKM, M



Penguji II : Ibrahim Laweung HS, SKM., MNSc



Penguji III : Farrah Fahdhienie., SKM, MPH



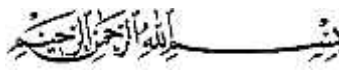
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
DEKAN**



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc. HPPF, DLSHTM, Ph.D)

NIP: 197107031995031001

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, dimana atas rahmat dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini, shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad S.A.W yang telah membawa kita dari alam jahiliyahh ke alam islamiah.

Penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh. Dengan terwujudnya penulisan akhir ini, maka dengan penuh keikhlasan penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak **Zulkifli, AK, SP, M.Si** dan Bapak **Mawardi Ibrahim, SKM, MT** selaku pembimbing yang telah memberi petunjuk, arahan, bimbingan, dan dukungan mulai dari awal penulisan sampai akhir penulisan ini dan terimakasih juga kepada :

1. Bapak Drs. H. Muharrir Asy'ari, Lc , M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh.
2. Bapak Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc. HPPF, DLSHTM, PhD, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
3. Para Dosen dan Staf Akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
4. Semua teman-teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah S.W.T kita sepantasnya berserah diri, tiada satupun yang terjadi tanpa kehendaknya. Harapan penulis, semoga propoal ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi segenap pembaca dan masyarakat.

Banda Aceh, September 2019

Yusrina

DAFTAR ISI

COVER	
ABSTRAK	
LEMBAR PERNYATAAN	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
BIODATA PENULIS	iii
KATA MUTIARA	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.4.1 Tujuan Khusus.....	5
1.4.2 Tujuan Umum.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....	8
2.1 Keberadaan Jentik	8
2.1.1 Pengertian Keberadaan Jentik	8
2.1.2 Tempat Keberadaan Jentik	10
2.1.3 Cara Melakukan Pemeriksaan Jentik	10
2.2. <i>Aedes aegypti</i>	12
2.2.1. <i>Aedes aegypti</i> sebagai vektor Demam Berdarah Dengue (DBD)	12
2.2.2 Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	13
2.2.3. Morfologi <i>Aedes aegypti</i>	14
2.2.4. Klasifikasi dan Tanda Tanda Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	20
2.2.5. Kebiasaan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	22
2.2.6. Tempat perkembangbiakan <i>Aedes aegypti</i>	23
2.2.7. Tempat Istirahat Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	23
2.2.8. Habitat dan Penyebaran Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	23
2.2.9 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Kaitannya Sebagai Vektor Penyakit	24
2.3. Pengendalian Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	26
2.6. Faktor-faktor Yang Berhubungan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	27
2.7. Kerangka Teoritis	45

BAB III KERANGKA KONSEP.....	46
3.1 Kerangka Konsep	46
3.2 Variabel Penelitian	46
3.3 Defenisi Operasional.....	47
3.4 Cara pengukuran Variabel	47
3.5 Hipotesis Penelitian	48
 BAB IV METODELOGI PENELITIAN	 49
4.1 Jenis Penelitian	49
4.2 Populasi dan Sampel	49
4.2.1 Populasi.....	49
4.2.2 Sampel	49
4.3 Teknik Pengambilan Data	50
4.4 Jenis Data	50
4.4.1 Data Primer	50
4.4.2 Data Skunder	51
4.5 Lokasi Dan Waktu Penelian	51
4.6 Pengumpulan Data	51
4.7 Pengolahan Data	51
4.8 Analisa Data.....	52
4.9 Penyajian Data.....	53
 BAB V GAMBARAN UMUM	 54
5.1 Geografis	54
 BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 57
6.1 Hasil Penelitian	57
6.1.1 Analisis Univariat	57
6.1.2 Analisa Bivariat	59
6.2 Pembahasan	64
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	 73
7.1 Kesimpulan	73
7.2 Saran.....	74
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.7 Kerangka teoritis.....	45
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	46

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Definisi Operasional	47
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	: Kuesioner
Lampiran	2	: Tabel Skor
Lampiran	3	: Master Tabel Penelitian
Lampiran	6	: Input SPSS
Lampiran	4	: Surat Izin Penelitian
Lampiran	5	: Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

ABSTRAK

Nama : Yusrina
NPM : 1507110158

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019

(xiii + 76 Halaman + 11 Tabel + 7 Lampiran)

Puskesmas Lhoknga pada tahun 2016 terdapat 24 kasus dan pada tahun 2017 terdapat 33 kasus serta pada tahun 2018 terdapat 7 kasus DBD dan pada tahun 2019 dari bulan Januari sampai ke Mei terdapat 7 kasus di wilayah Puskesmas Lhoknga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *Cross Sectional* dengan uji *chi-square*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 224 KK memiliki balita jumlah sampel sebesar 69 KK, pengambilan sampel dilakukan secara *Proporsional Random Sampling*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 Juli sampai dengan 15 Agustus 2019. Analisis data menggunakan analisa bivariat dan univariat dengan uji statistik *chi-square*.

Berdasarkan hasil penelitian analisa bivariat menunjukkan terdapat hubungan dengan yang bermakna antara keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan pengetahuan dengan nilai *P Value* = 0,001, pembuangan air dengan nilai *P Value* = 0,001, tempat perindukan nyamuk dengan nilai *P Value* = 0,001, tempat penampungan air dengan nilai *P Value* = 0,031, dan pembuangan sampah dengan nilai *P Value* = 0,001.

Dengan penelitian ini diharapkan untuk selalu memberikan penyuluhan tentang pelaksanaan PSN kepada masyarakat agar masyarakat lebih mengerti dan menyikapi PSN dengan baik, sehingga tercipta pelaksanaan PSN yang sesuai. Pengontrolan secara berkala pada lingkungan juga dilakukan, serta mengajak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pencegahan DBD dan pelaporan kasus yang terjadi.

Kata Kunci : Keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*, pengetahuan, pembuangan air, tempat perindukan nyamuk, tempat penampungan air dan pembuangan sampah

Daftar bacaan : 45 bacaan (2003-2018).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pesatnya populasi nyamuk di kota besar didukung pula oleh tumbuhnya gedung-gedung bertingkat tinggi dan tertutup rapat serta semakin banyaknya perumahan dengan pagar yang tinggi. Akibatnya, nyamuk itu semakin berkembang pesat sejalan dengan pertumbuhan manusia di perkotaan yang memiliki banyak permasalahan tersebut. Sebagai bagian dari program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular, program pencegahan dan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) penting untuk dilaksanakan karena penyakit ini mudah mewabah, vaksin pencegahannya belum ditemukan, dan vektor perantara penyakit ini tersebar luas di lingkungan sekitar masyarakat (Ardiawan, 2015).

Keberadaan jentik di suatu wilayah diketahui dengan indikator ABJ. ABJ merupakan persentase rumah atau tempat-tempat umum yang tidak ditemukan jentik. Masih rendahnya ABJ di pedesaan sebesar 78% dari indikator nasional yaitu sebesar 95% merupakan hal yang sangat perlu diwaspadai, hal ini dikarenakan rendahnya ABJ memungkinkan banyak peluang untuk proses transmisi virus (Hasyimi, 2015).

Penyakit menular berbasis vektor adalah salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai di sebagian kabupaten/kota di Indonesia. Tidak jarang penyakit menular berbasis vektor dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) hingga angka kematian yang cukup tinggi. Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang

memiliki kelembaban dan curah hujan yang relatif tinggi sehingga berpotensi untuk meningkatkan populasi vektor. Nyamuk merupakan serangga vektor utama penyebab berbagai penyakit tropis penting di Indonesia seperti malaria, DBD, chikungunya, filariasis limfatik dan *Japanese encephalitis*. Nyamuk adalah salah satu jenis serangga yang tergolong dalam ordo Diptera dan Famili Culicidae (Djakaria, 2008).

Penyakit menular berbasis vektor yang utama dan saat ini terus dilakukan upaya pengendaliannya adalah demam berdarah dengue. Dari sejumlah penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa angka kesakitan DBD cenderung meningkat setiap tahunnya. Sampai dengan akhir tahun 2013 penyakit ini dilaporkan telah menyebar di 88% dari 497 wilayah kabupaten/kota di Indonesia (Kemenkes RI, 2015).

Angka bebas jentik di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 80,2% dan menurun pada tahun 2016 sebesar 76,2% dan di tahun 2017 sebesar 79,3% dan di tahun 2018 ada sedikit peningkatan yaitu 80,09%. Naik turunnya angka bebas jentik di Indonesia setiap tahunnya belum mencapai target Nasional yang sudah ditetapkan. Cara efektif untuk pencegahan penyakit DBD adalah dengan membasmi jentik *Aedes aegypti* melalui gerakan PSN dan Larvasidasi, salah satu indikator yang digunakan untuk upaya pengendalian penyakit DBD adalah angka bebas jentik (Kemenkes RI, 2018).

Sedangkan untuk data 2015, terdapat 1516 kasus di seluruh Aceh, di mana 6 orang di antaranya meninggal dunia kasus penyakit DBD masih tinggi di Aceh. Kasus DBD 2016 tertinggi terjadi di Aceh Tengah dengan jumlah 293 kasus, disusul

Lhokseumawe 280 kasus dan Bireuen 278 kasus. Pada 2017, terdapat 1.218 kasus DBD di seluruh Aceh, yang menyebabkan 7 di antaranya meninggal dunia. Angka di 2017 ini sedikit menurun dibandingkan 2016 yaitu 2672 kasus, yang 21 orang dari jumlah itu meninggal dunia. Kasus DBD tertinggi di 2017 (Dinkes Aceh, 2017)

Jumlah kasus DBD di Kabupaten Aceh Besar tahun 2016 sebanyak 219 kasus (Incidence Rate/Angka kesakitan 44 per 100.000 penduduk) dengan angka kematian 1 orang dengan CFR 0,5%. Bila dilihat dari indikator CFR, maka CFR Kabupaten Aceh Besar masih dibawah indikator nasional (<1%). Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Aceh Besar masih tinggi. Selama tahun 2015 sebanyak 239 kasus DBD, pada tahun 2016 terdapat 219 kasus serta pada tahun 2017 terdapat 257 kasus DBD (Dinkes Aceh Besar, 2017).

Salah satu cara pencegahan penyakit DBD dapat diukur dengan Angka Bebas Jentik (ABJ), apabila ABJ lebih atau sama dengan 95%, diharapkan penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi (Kemenkes RI, 2016). Berdasarkan data Angka Bebas Jentik (ABJ) Kota Aceh Besar menunjukkan bahwa Angka Bebas Jentik Aceh Besar pada tahun 2018 sebesar 65,75%. Berdasarkan laporan dari Puskesmas Lhoknga pada tahun 2016 terdapat 24 kasus dan pada tahun 2017 terdapat 33 kasus serta pada tahun 2018 terdapat 7 kasus DBD dan pada tahun 2019 dari bulan Januari sampai ke Mei terdapat 7 kasus di wilayah Puskesmas Lhoknga (Puskesmas Lhoknga, 2018).

TABEL 1.1
KEJADIAN DBD PADA WILAYAH PUSKESMAS LHOKNGA PADA
TAHUN 2016 S/D 2019

No	Nama Gampong	Kasus DBD			
		2016	2017	2018	2019
1	Mns. Karieng	1 Kasus	4 Kasus	3 Kasus	2 Kasus
2	Nusa	3 Kasus	2 Kasus	1 Kasus	-
3	Lamateuk	4 Kasus	-	-	-
4	Lambaro	3 Kasus	2 Kasus	1 Kasus	-
5	Mns. Blang	2 Kasus	-	-	-
6	Momkeun	2 Kasus	-	-	-
7	Lamkruet	3 Kasus	-	-	2 Kasus
8	Mns. Karieng	2 Kasus	4 Kasus	-	-
9	Keuh	1 Kasus	1 Kasus	-	-
10	Weuraya	1 Kasus	2 Kasus	-	2 Kasus
11	Beuton	1 Kasus	-	-	-
12	L. Seubun	1 Kasus	3 Kasus	1 Kasus	-
13	Mns. Masjid	-	3 Kasus	-	-
14	Moncut	-	2 Kasus	-	-
15	Mns. Baro	-	1 Kasus	-	-
16	Seubun Ayon	-	1 Kasus	-	-
17	Leung Aboh	-	1 Kasus	-	-
18	A. Paya	-	1 Kasus	-	1 Kasus
19	Keutapang	-	-	1 Kasus	-
Jumlah		24	33	7	7

Sumber : Puskesmas Lhoknga, 2019

Menurut informasi dari Puskesmas Lhoknga, bahwa Gampong Mns. Karieng wilayah Puskesmas Lhoknga yaitu merupakan wilayah endemis demam berdarah dengue. Berdasarkan pengamatan awal peneliti di Gampong Mns. Karieng, penulis menemukan banyak sekali rumah yang jaraknya sangat dekat, selain itu terdapat barang bekas seperti kaleng bekas, bekas tong penampungan air dan ban bekas yang dibiarkan begitu saja di sekitar lingkungan warga. Ketanggapan warga terhadap pencegahan demam berdarah dengue kurang, saat penulis bertanya kepada beberapa warga di Gampong Mns. Karieng mereka hanya mengandalkan pengasapan fogging dan pemberian serbuk abate. Padahal wilayah kerja puskesmas

Lhoknga sudah pernah dilaksanakan kegiatan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan demam berdarah dengue. Maka dengan latar belakang di atas peneliti ingin meneliti tentang Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Masih rendahnya ABJ di wilayah kerja puskesmas Lhoknga sebesar 72,6% dari indikator nasional yaitu sebesar >95%, hal ini dikarenakan rendahnya ABJ kurangnya kepatuhan keluarga untuk menjaga kebersihan tempat penampungan air maupun membersihkan tempat tinggal mereka dari barang-barang bekas yang dapat digenangi air serta, penyuluhan kepada masyarakat masih kurang disebabkan tenaga dan dana yang terbatas dan kurangnya partisipasi atau keikutsertaan dalam mengikuti kegiatan-kegiatan di lingkungan baik dalam bentuk kegiatan gotong royong, membersihkan lingkungan, melakukan 3M (Menguras, Menyikat dan Mengubur). Maka dengan latar belakang di atas peneliti ingin meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini ruang lingkup dibatasi hanya pada faktor - faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.
2. Untuk mengetahui hubungan pembuangan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019
3. Untuk mengetahui hubungan tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.
4. Untuk mengetahui hubungan tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.
5. Untuk mengetahui hubungan tempat pembuangan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Mns. Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi penulis sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman serta dapat memperoleh informasi tentang Angka Bebas Jentik (ABJ) pada Penyakit DBD.
2. Menambah bahan informasi yang dapat dijadikan referensi bagi pengembangan ilmu atau penelitian lebih lanjut bagi yang membutuhkannya khususnya tentang perencanaan program.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Sebagai masukan sumbangan pemikiran untuk pihak dinas kesehatan.
2. Sebagai masukan bagi pengembangan konsep kebijakan dalam kesehatan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Keberadaan Jentik

2.1.1. Pengertian Keberadaan Jentik

Keberadaan larva merupakan faktor yang penting terhadap kejadian DBD. Tempat Penampungan Air (TPA) yang digunakan oleh masyarakat jika tidak diperhatikan dengan baik maka akan menjadi tempat yang potensial bagi nyamuk untuk berkembangbiak (Erniwati, 2014)

Dengue Haemmoragic Fever atau yang biasa disebut Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit berbasis lingkungan yang banyak ditemukan di daerah tropis dan sub tropis yang penularannya melalui gigitan nyamuk spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Faktor lingkungan yang memberi pengaruh terhadap kejadian DBD adalah lingkungan fisik seperti tempat perkembangbiakan nyamuk, iklim, dan kondisi rumah. Sanitasi lingkungan yang baik serta upaya untuk memanipulasi lingkungan merupakan cara untuk mencegah terjadinya kejadian DBD. Upaya sanitasi lingkungan yang dapat dilakukan untuk mencegah kejadian DBD adalah melakukan pemberantasan tempat perkembangbiakan larva *Aedes aegypti* melalui tindakan menutup, menguras dan mengubur (3M) tempat penampungan air dan menghilangkan kebiasaan menggantung pakaian (Chaturvedi, 2013).

Masyarakat sebaiknya selalu memperhatikan kondisi Tempat Penampungan Air (TPA) yang digunakan untuk menampung air sehari-hari apakah sudah memiliki penutup atau jika sudah memiliki penutup agar memperhatikan kondisi penutup

berada dalam kondisi yang baik. Selain itu, masyarakat juga harus selalu memperhatikan kebersihan Tempat Penampungan Air (TPA) dan rutin (seminggu sekali) melakukan 3M walaupun Tempat Penampungan Air (TPA) sudah berada dalam kondisi tertutup (Erniwati, 2014)

Tempat Penampungan Air (TPA) terdiri dari tempat penampungan air dalam rumah dan tempat penampungan air luar rumah. Tempat penampungan air dalam rumah yaitu ember/baskom, gentong, tempayan dan bak mandi/wc. Sedangkan tempat penampungan air luar rumah yaitu kaleng vas bunga, kolam ikan, dan lain-lain. Keberadaan tempat penampungan air di dalam maupun luar rumah sangat berpengaruh terhadap ada tidaknya larva *Aedes aegypti*, bahkan tempat penampungan air tersebut bisa menjadi tempat berkembangbiakan menjadi nyamuk dewasa sehingga dapat menjadi vektor DBD. Salah satu tempat penampungan air dalam rumah yang sering dijumpai adalah bak mandi/wc. Menguras tempat penampungan air tersebut minimal sekali dalam seminggu dapat mengurangi tempat berkembangbiaknya larva *Aedes aegypti* (Bustan, 2012)

Nyamuk *Aedes aegypti* ini hidup dan berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air bersih yang tidak langsung berhubungan dengan tanah seperti bak mandi/WC, minuman burung, air tandon, air tempayan atau gentong, kaleng, ban dan lain-lain. Sejak pertama kali ditemukan sampai saat ini demam berdarah masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cenderung meningkat jumlah penderitanya serta semakin luas penyebarannya (Chaturvedi, 2013)

Dengan adanya jentik menunjukkan di rumah tersebut terdapat nyamuk *aedes agypti* karena nyamuk tersebut bersifat domestik sehingga untuk meletakkan

telur akan mencari tempat perindukan terdekat yaitu yang terdapat di dalam rumah itu sendiri. Tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana. Tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari termasuk bak mandi (Kemenkes RI, 2010)

2.1.2. Tempat Keberadaan Jentik

Tempat keberadaan jentik dibedakan atas :

1. Tempat Penampungan Air (TPA) yang bersifat tetap merupakan penampungan ini biasanya dipakai untuk keperluan rumah tangga sehari-hari, pada umumnya keadaan air jernih, tenang dan tidak mengalir seperti bak mandi, bak WC, ember dan lain-lain.
2. Bukan Tempat Penampungan Air (TPA) merupakan kontainer atau wadah yang bisa menampung air tetapi bukan untuk sehari-hari seperti tempat minum hewan piaraan, barang bekas (ban, kaleng, botol, pecahan piring/gelas), vas atau tempat pot tanaman.
3. Tempat penampungan air alami merupakan wadah atau tempat yang tidak berfungsi sebagai tempat penampungan air tetapi secara alami dapat menampung air seperti potongan bambu, lubang pagar, pelepah daun dan bekas tempurung kelapa yang berisi air (Soegijanto, 2011).

2.1.3. Cara Melakukan Pemeriksaan Jentik

Pada waktu istirahat, posisinya hampir tegak lurus dengan permukaan air. Biasanya berada di sekitar dinding tempat penampungan air. Setelah 6-8 hari jentik itu akan berkembang/berubah menjadi kepompong (Ginanjar, 2011).

Cara Melakukan Pemeriksaan Jentik (Kemenkes RI, 2014) :

1. Periksalah bak mandi/WC, tempayan, drum dan tempat-tempat penampungan air lainnya.
2. Jika tidak tampak, tunggu + 0,5-1 menit, jika ada jentik, ia akan muncul kepermukaan air untuk bernafas.
3. Ditempat yang gelap gunakan senter
4. Periksa juga vas bunga, tempat minum burung, kaleng-kaleng bekas/plastik, ban bekas.
5. Jentik-jentik yang ditemukan ditempat-tempat penampungan air yang tidak beralaskan tanah (Bak mandi/WC, drum, tempayan dan sampah-sampah/barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan) dapat dipastikan bahwa jentik tersebut adalah jentik nyamuk *Aedes aegypti* penular penyakit DBD.

Cara Mencatat Hasil Pemeriksaan Jentik

1. Tulis nama desa/kelurahan yang akan dilakukan pemeriksaan jentik, dan tanggal pemeriksaan/survey
2. Tulis nama keluarga dan alamatnya (RT/RW) pada kolom yang tersedia
3. Hitung jumlah container yg ada air, kemudian hitung yg terdapat jentik pd kolom yg telah ditentukan
4. Hitung jumlah seluruh container yang terdapat jentik pada kolom yang telah ditentukan

5. Tulislah hal-hal yang perlu diterangkan pada kolom keterangan seperti :
rumah/kavling kosong, penampungan air hujan, dan lain-lain.

2.2. *Aedes aegypti*

2.2.1 *Aedes aegypti* sebagai vektor Demam Berdarah Dengue (DBD)

Aedes aegypti merupakan jenis nyamuk yang dapat membawa virus dengue penyebab penyakit demam berdarah. Penyebaran jenis ini sangat luas, meliputi hampir semua daerah tropis di seluruh dunia. *Aedes aegypti* merupakan pembawa utama (*primary vector*) dan bersama *Aedes albopictus* menciptakan siklus persebaran dengue di desa-desa dan perkotaan (Anggraeni, 2011).

Nyamuk ini berpotensi untuk menularkan penyakit demam berdarah dengue (DBD). DBD adalah suatu penyakit yang ditandai dengan demam mendadak, perdarahan baik di kulit maupun di bagian tubuh lainnya serta dapat menimbulkan syok dan kematian. Penyakit DBD ini terutama menyerang anak-anak termasuk bayi, meskipun sekarang proporsi penderita dewasa meningkat (Anggraeni, 2011).

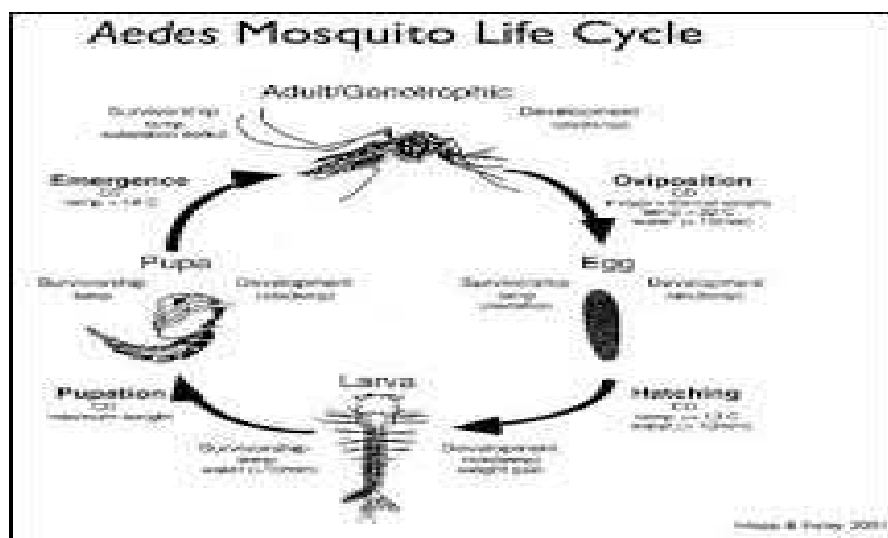
Penyebab penyakit demam berdarah ialah virus Dengue yang termasuk dalam genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Terdapat empat serotipe dari virus Dengue, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4, yang semuanya dapat menyebabkan DBD. Virus ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk betina terinfeksi melalui pengisapan darah dari orang yang sakit (Suhendro, 2011).

Tempat perindukan *Aedes aegypti* dapat dibedakan atas tempat perindukan sementara, permanen, dan alamiah. Tempat perindukan sementara terdiri dari berbagai macam tempat penampungan air (TPA) yang dapat menampung genangan

air bersih. Tempat perindukan permanen adalah TPA untuk keperluan rumah tangga dan tempat perindukan alamiah berupa genangan air pada pohon (Suhendro, 2011).

2.2.2. Siklus Hidup *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosa sempurna, yaitu dari bentuk telur, jentik, kepompong dan nyamuk dewasa. Stadium telur, jentik, dan kepompong hidup di dalam air (aquatik), sedangkan nyamuk hidup secara teresterial (di udara bebas). Pada umumnya telur akan menetas menjadi larva dalam waktu kira-kira 2 hari setelah telur terendam air. Nyamuk betina meletakkan telur di dinding wadah di atas permukaan air dalam keadaan menempel pada dinding perindukannya. Nyamuk betina setiap kali bertelur dapat mengeluarkan telurnya sebanyak 100 butir. Fase aquatik berlangsung selama 8-12 hari yaitu stadium jentik berlangsung 6-8 hari, dan stadium kepompong (pupa) berlangsung 2-4 hari. Pertumbuhan mulai dari telur sampai menjadi nyamuk dewasa berlangsung selama 10-14 hari. Umur nyamuk dapat mencapai 2-3 bulan (Ridad, 2010).



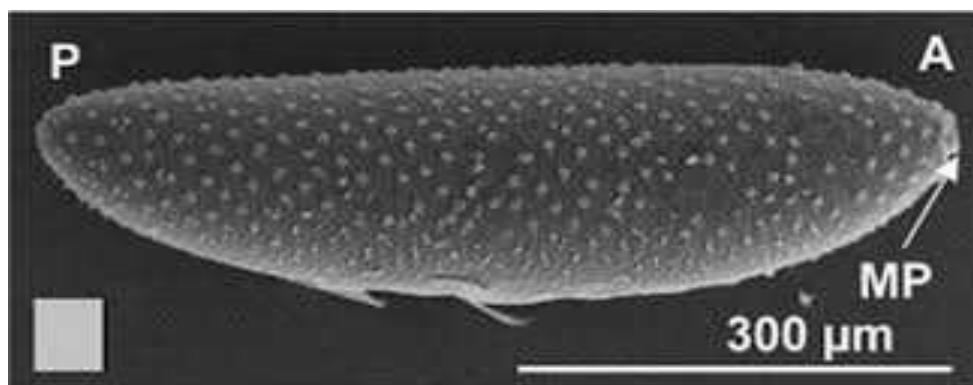
Gambar 2.1. Siklus Hidup *Aedes aegypti*
(Sumber : Hopp & Foley, 2011)

2.2.3 Morfologi *Aedes aegypti*

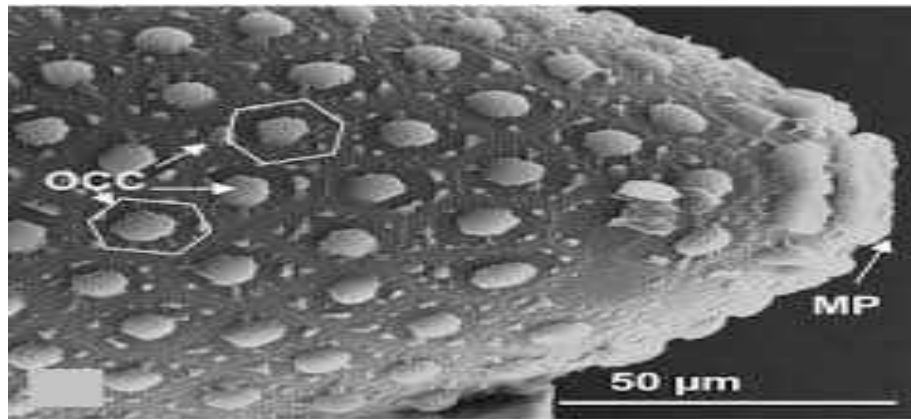
1. Stadium Telur

Menurut Herms (2011), telur nyamuk *Aedes aegypti* berbentuk ellips atau oval memanjang, berwarna hitam, berukuran 0,5-0,8 mm, dan tidak memiliki alat pelampung. Nyamuk *Aedes aegypti* meletakkan telur-telurnya satu per satu pada permukaan air, biasanya pada tepi air di tempat-tempat penampungan air bersih dan sedikit di atas permukaan air. Nyamuk *Aedes aegypti* betina dapat menghasilkan hingga 100 telur apabila telah menghisap darah manusia. Telur pada tempat kering (tanpa air) dapat bertahan sampai 6 bulan. Telur-telur ini kemudian akan menetas menjadi jentik setelah sekitar 1-2 hari terendam air.

Telur *Aedes aegypti* diperkirakan memiliki berat 0,0010 - 0,015 mg dan (Astuti dkk ,2004). Telur *Aedes aegypti* tidak memiliki pelampung. Pada permukaan luar dinding sel tersebar suatu struktur sel yang disebut outer chorionic cell (Suman dkk, 2011).

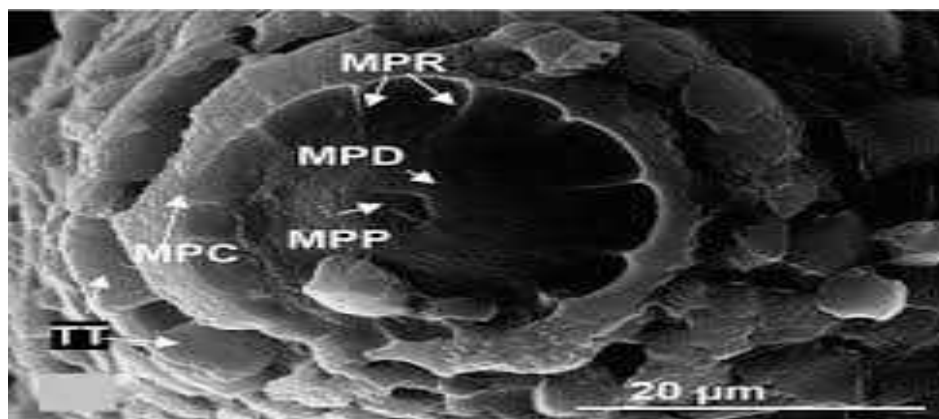


Gambar 2. Panjang telur aedes aegypti. (Sumber: Suman dkk 2011)



Gambar 3. Struktur Micropyles (MP) dan Outer Chorionic Cell (OCC) pada Telur *Aedes aegypti*. (Sumber: Suman dkk 2011).

Pada salah satu ujung telur terdapat poros yang disebut dengan micropyles. Micropyles berfungsi sebagai tempat masuknya *spermatozoid* ke dalam telur sehingga dapat terjadi pembuahan. Pada *micropyles* terdapat struktur-struktur penting yang menunjang fungsinya tersebut, yaitu *micropylar corolla*, *micropylar disc*, *micropylar pore*, *micropylar ridge* dan *tooth-like tubercle* (Suman dkk, 2011).



Gambar 4. Struktur Penunjang Micropyles pada Telur *Aedes aegypti*. MPC, micropylar corolla; MPD, micropylar disc; MPP, micropylar pore; MPR, micropylar ridge; TC, central tubercle; TP, peripheral tubercle; TT, tooth-like tubercle. (Sumber: Suman dkk 2006).

Meskipun chorion telur nyamuk *Aedes aegypti* adalah struktur protein padat, namun rentan terhadap pengeringan dan unresistant terhadap deterjen atau zat pereduksi. Misalnya, ketika telur dipindahkan ke lingkungan yang sangat kering segera setelah oviposisi, akan cepat terdehidrasi (Junsuo dan Jianyong, 2006).

Pada dasarnya semua protein chorion akan terlarut ketika telur matang diletakkan dalam larutan yang mengandung agen pereduksi kuat. Namun, dalam lingkungan yang lembab, chorion akan menjadi sangat tahan terhadap kekeringan dalam waktu 2 jam setelah oviposisi, sebuah proses yang disebut chorion hardening. Protein merupakan komponen utama dalam chorion dan mereka menjadi tidak larut setelah proses chorion hardening atau “pengerasan korion”. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh modifikasi struktural protein chorion yang mengarah ke insolubilization (Junsuo dan Jianyong, 2006).

Studi ultrastruktur mengungkapkan bahwa ada dua lapisan dalam chorion nyamuk *Aedes aegypti*, yaitu endochorion dan exochorion. Pada nyamuk, endochorion adalah lapisan elektron padat homogen dan exochorion terdiri dari lapisan pipih dengan tubecle menonjol (Junsuo dan Jianyong, 2006).

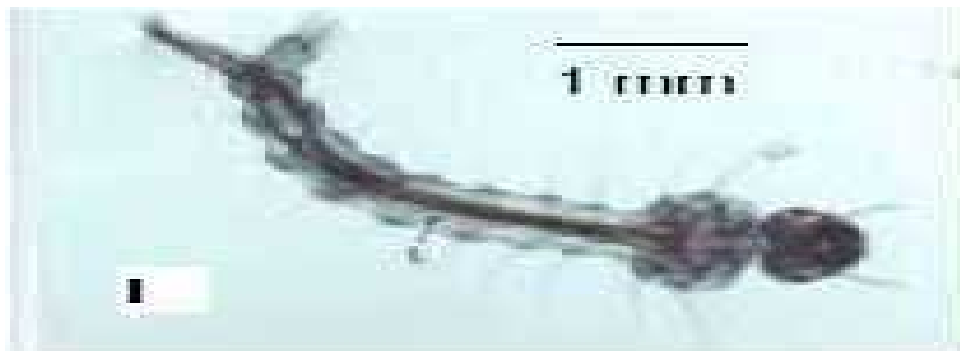
Dalam waktu 1-2 jam setelah peletakan telur, lapisan endokorion akan berubah dari lunak menjadi keras dan gelap serta kadang menjadi impermeable. Telur dari nyamuk *Aedes aegypti* pada saat pertama kali diletakkan berwarna putih, kemudian berubah menjadi gelap sampai hitam dalam waktu 12-24 jam. Perubahan warna pada telur terjadi karena adanya lapisan endokorion yang merupakan lapisan pelindung telur (Junsuo dan Jianyong, 2006).

2. Stadium 2

Larva (Jentik) Menurut Herms (2006), larva nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai ciri khas memiliki siphon yang pendek, besar dan berwarna hitam. Larva ini tubuhnya langsing, bergerak sangat lincah, bersifat fototaksis negatif dan pada waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan permukaan air. Larva

menuju ke permukaan air dalam waktu kira-kira setiap $\frac{1}{2}$ -1 menit, guna mendapatkan oksigen untuk bernapas. Larva nyamuk *Aedes aegypti* dapat berkembang selama 6-8 hari. Berdasarkan data dari Depkes RI (2005), ada empat tingkat (instar) jentik sesuai dengan pertumbuhan larva tersebut, yaitu:

- a. Larva instar I; berukuran paling kecil yaitu 1-2 mm atau satu sampai dua hari setelah telur menetas, duri-duri (spinae) pada dada belum jelas dan corong pernapasan pada siphon belum menghitam (Hoedojo, 2009)



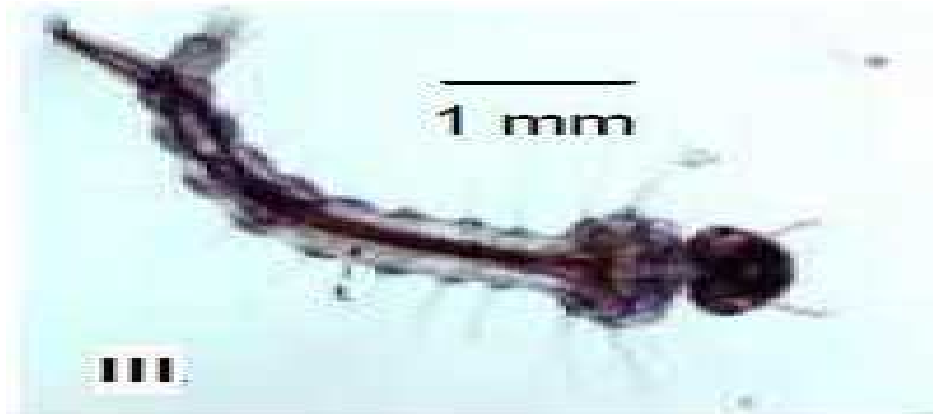
Gambar 5. Larva Instar I *Aedes aegypti* (Sumber: Gama, Z.P., et al., 2010)

- b. Larva instar II; berukuran 2,5-3,5 mm berumur dua sampai tiga hari setelah telur menetas, duri-duri dada belum jelas, corong pernapasan sudah mulai menghitam (Hoedojo, 2009).



Gambar 6. Larva Instar II *Aedes aegypti* (Sumber: Gama, Z.P., et al., 2010)

- c. Larva instar III; berukuran 4-5 mm berumur tiga sampai empat hari setelah telur menetas, duri-duri dada mulai jelas dan corong pernapasan berwarna coklat kehitaman (Hoedojo, 2009).



Gambar 7. Larva Instar I *Aedes aegypti* (Sumber: Gama, Z.P., et al., 2010)

- d. Larva instar IV; berukuran paling besar yaitu 5-6 mm berumur empat sampai enam hari setelah telur menetas dengan warna kepala gelap (Hoedojo, 1993).

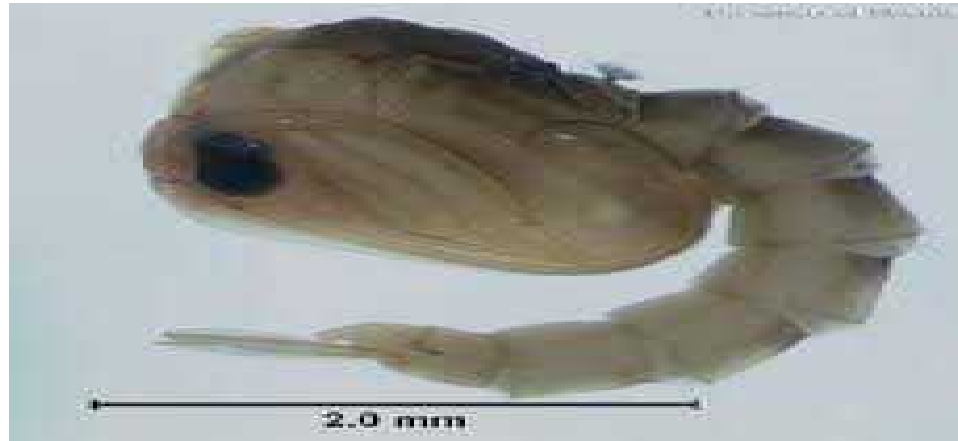


Gambar 8. Larva Instar I *Aedes aegypti* (Sumber: Gama, Z.P., et al., 2010)

3. Stadium Pupa

Pupa berbentuk koma, gerakan lambat, sering ada di permukaan air. Pada pupa terdapat kantong udara yang terletak diantara bakal sayap nyamuk dewasa dan terdapat sepasang sayap pengayuh yang saling menutupi sehingga memungkinkan pupa untuk menyelam cepat dan mengadakan serangkaian

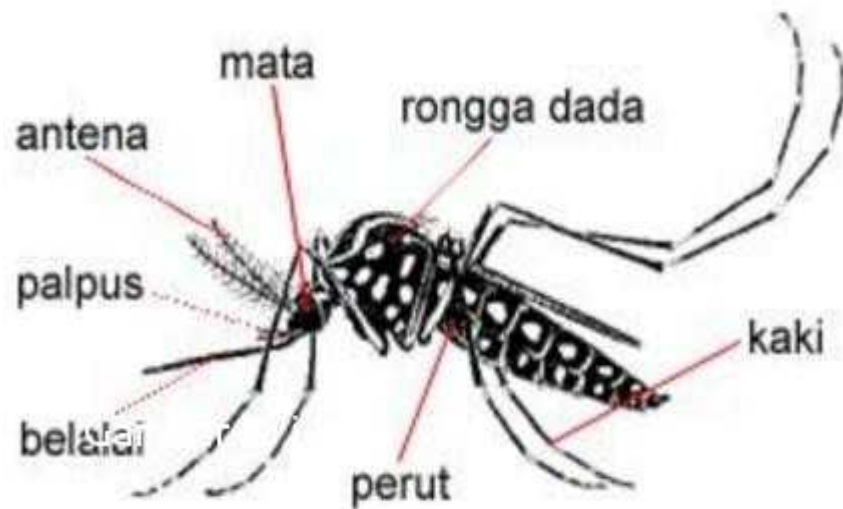
jungkiran sebagai reaksi terhadap rangsang. Bentuk nyamuk dewasa timbul setelah sobeknya selongsong pupa oleh gelembung udara karena gerakan aktif pupa. Pupa bernafas pada permukaan air melalui sepasang struktur seperti terompet yang kecil pada toraks (Aradilla, 2013).



Gambar 9. Pupa *Aedes aegypti* (Sumber: Zettel, 2010)

4. Nyamuk dewasa

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil daripada ukuran nyamuk rumah (*Culex quinquefasciatus*) (Djakaria, 2006). Nyamuk *Aedes aegypti* dikenal dengan sebutan black white mosquito atau tiger mosquito karena tubuhnya memiliki ciri yang khas, yaitu dengan adanya garis-garis dan bercak-bercak putih keperakan di atas dasar warna hitam. Sedangkan yang menjadi ciri khas utamanya adalah ada dua garis lengkung yang berwarna putih keperakan di kedua sisi lateral dan dua buah garis lengkung sejajar di garis median dari punggungnya yang berwarna dasar hitam (*lyre shaped marking*) (Soegijanto, 2006).



Gambar 10. Pupa *Aedes aegypti* (Sumber: Zettel, 2010)

2.2.4 Klasifikasi dan Tanda Tanda Nyamuk *Aedes aegypti*

Ciri fisik nyamuk yang menularkan penyakit DBD dengan nama aedes aegypti adalah sebagai berikut : Berwarna hitam dengan loreng putih (belang-belang berwarna putih) di sekujur tubuh nyamuk, Bisa terbang hingga radius 100 meter dari tempat menetas, Nyamuk betina membutuhkan darah setiap dua hari sekali, Nyamuk betina menghisap darah pada pagi hari dan sore hari, Senang hinggap di tempat gelap dan benda tergantung di dalam rumah, Hidup di lingkungan rumah, bangunan dan gedung, Nyamuk bisa hidup sampai 2-3 bulan dengan rata-rata 2 minggu (Ginanjari, 2008)..

Tempat yang biasa dijadikan tempat bertelur (berkembang biak) adalah di tempat yang tergenang air bersih dalam waktu lama seperti bak mandi, vas bunga, kaleng bekas, pecahan botol, penampungan air, lubang wc, talang air, dan lain sebagainya. Air kotor seperti got, air keruh, air empang, genangan yang berhubungan langsung dengan tanah, dsb bukan tempat yang cocok bagi nyamuk dengue untuk bertelur (Anonymous, 2011).

Nyamuk penyebab DBD bertelur dengan ciri sebagai berikut: Jumlah telur bisa mencapai 100 buah, Warna telur hitam dengan ukuran rata-rata 0,8mm, Menetas setelah 2 hari terendam air bersih, Jika tidak ada air maka telur akan tahan menunggu air selama 6 bulan (Ginanjari, 2008)..

Setelah telur menetas, lantas menjadi jentik nyamuk dengan ciri-ciri : Gerakan lincah dan bergerak aktif di dalam air bersih dari bawah ke permukaan untuk mengambil udara nafas lalu kembali lagi ke bawah, Memiliki ukuran 0,5 s/d 1 cm, Jika istirahat jentik terlihat tegak lurus dengan permukaan air, Setelah 6-8 hari akan berubah jadi kepompong nyamuk (Ginanjari, 2008),

Kepompong nyamuk *Aedes aegypti* memiliki ciri seperti di bawah ini : Bergerak lamban di dalam air bersih. Sering berada di permukaan air, Memiliki bentuk tubuh seperti koma, Setelah usia 1-2 hari maka kepompong siap berubah menjadi nyamuk baru dan siap mencelakakan umat manusia yang ada di sekitarnya. Waspada terhadap nyamuk demam berdarah dengue karena jika penyakit dbd tersebut tidak ditanggulangi dengan baik maka bisa menyebabkan kematian pada manusia yang ada di sekitarnya (Ginanjari, 2008).

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki ukuran sedang dengan tubuh berwarna hitam kecoklatan. Tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan. Di bagian punggung (dorsal) tubuhnya tampak dua garis melengkung vertikal di bagian kiri dan kanan yang menjadi ciri dari spesies ini. Sisik-sisik pada tubuh nyamuk pada umumnya mudah rontok atau terlepas sehingga menyulitkan identifikasi pada nyamuk-nyamuk tua. Ukuran dan warna nyamuk jenis ini kerap berbeda antar populasi, tergantung dari kondisi lingkungan dan nutrisi

yang diperoleh nyamuk selama perkembangan. Nyamuk jantan dan betina tidak memiliki perbedaan dalam hal ukuran nyamuk jantan yang umumnya lebih kecil dari betina dan terdapatnya rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan. Kedua ciri ini dapat diamati dengan mata telanjang (Anonymous, 2011).

2.2.5 Kebiasaan Nyamuk *Aedes aegypti*

1. Kebiasaan Menggigit

Sifat nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai menggigit manusia pada siang hari dan senang beristirahat didalam rumah atau bangunan (endoking dan eksofiling) nyamuk aktif menggigit pada pukul 08.00-13.00 dan sore hari pukul 15.0-17.00 (Kemenkes RI, 2011).

2. Kebiasaan Mendapatkan Sumber Darah

Nyamuk *Aedes aegypti* betina menghisap darah untuk proses pematangan telurnya. Berbeda dengan nyamuk betina, nyamuk jantan tidak memerlukan darah , tetapi menghisap sari bunga atau *nectar*. Jadi, nyamuk betinalah yang berbahaya.

2.2.6 Tempat berkembangbiakan *Aedes aegypti*

Tempat berkembang-biakan utama ialah tempat-tempat penampungan air berupa genangan yang tertampung disuatu tempat atau bejana didalam atau sekitar rumah atau tempat-tempat umum, biasanya tidak melebihi 500 meter dari rumah. Nyamuk ini biasanya tidak dapat berkembang biak di genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah (Kemekes RI, 2015).

Jenis tempat berkembang-biakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat di kelompokkan sebagai berikut:

1. Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti drum, tangki, reservoir, tempayan, bak mandi/wc, dan ember
2. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut dan barang-barang bekas(ban, kaleng, botol, plastic dan lain-lain).
3. Tempat penampungan air alamiah seperti: Lobang pohon, lobang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang dan potongan bambu (Kemenkes RI, 2012).

2.2.7 Tempat Istirahat Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk akan istirahat pada tempat-tempat yang gelap dan sejuk dibagian kamar, lemari yang terlindung oleh sinar matahari. Apabila sudah menghisap darah, sampai proses penyerapan darah untuk perkembangan telur selesai. Nyamuk akan mencari tempat berair untuk meletakkan telurnya, kemudian bertelur dan nyamuk akan mulai mencari darah lagi untuk siklus bertelur berikutnya (Kemenkes RI, 2012).

2.2.8 Habitat dan Penyebaran Nyamuk *Aedes aegypti*

Di Indonesia, nyamuk *Aedes aegypti* umumnya memiliki habitat di lingkungan perumahan, dimana terdapat banyak genangan air bersih dalam bak mandi ataupun tempayan. Oleh karena itu, jenis ini bersifat urban, bertolak belakang dengan *Aedes albopictus* yang cenderung berada didaerah hutan berpohon rimbun (Anonymous, 2011).

Kemampuan terbang nyamuk betina rata-rata 40 meter, maksimal 100 meter, namun secara pasif misalnya karena angin tau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh. *Aedes aegypti* tersebar luas didaerah tropis dan sub-tropis. Di Indonesia

nyamuk ini tersebar luas baik di rumah-rumah maupun ditempat-tempat umum. Nyamuk ini dapat hidup dan berkembang biak sampai ketinggian daerah 1.000 m dari permukaan air laut. Diatas ketinggian 1000 m tidak dapat berkembang biak, karena pada ketinggian tersebut suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk tersebut (Kemenkes RI, 2012).

2.2.9 Nyamuk *Aedes aegypti* Kaitannya Sebagai Vektor Penyakit

Nyamuk sebagai binatang pengganggu terhadap kesehatan manusia. Nyamuk *Aedes aegypti* salah satu jenis nyamuk yang paling ditakuti keberadaannya di lingkungan manusia. Nyamuk *Aedes aegypti* yang sudah terinfeksi virus Demam Berdarah (DBD), sangat suka darah untuk proses pematangan telurnya (Kardinan, 2003). Nyamuk *Aedes aegypti* dapat mengandung virus dengue bila menghisap darah seorang penderita Demam Berdarah (DBD). Virus ini kemudian masuk kedalam *intestinum* dan masuk kedalam *hemococulum* bereplikasi dan akhirnya masuk ke kelenjar air liur (Soegeng, 2012).

Apabila nyamuk yang terjangkit menggigit manusia, ia akan memasukkan virus dengue yang berada didalam air liurnya kedalam sistem aliran darah manusia. Setelah empat hingga enam hari atau yang disebut sebagai periode inkubasi, penderita akan mulai mendapat demam yang tinggi. Penularan mekanik juga dapat terjadi apabila nyamuk *Aedes aegypti* betina sedang menghisap darah orang yang terinfeksi virus dengue diganggu, dan nyamuk itu segera akan menggigit orang lain pula. Hal ini menyebabkan virus yang terdapat didalam belalai nyamuk tersebut akan masuk kedalam peredaran darah orang kedua tanpa masa inkubasi. Seekor

nyamuk yang sudah terjangkit akan membawa virus itu didalam badannya sampai berakhir kehidupannya (Soegeng, 2012).

Kriteria klinis Demam Berdarah Dengue dapat didiagnosa dengan melihat kondisi sebagai berikut (Soegeng, 2012) :

1. Demam nyata, yang tetap tinggi selama 2-7 hari, kemudian turun secara cepat.
2. Demam disertai hilangnya nafsu makan, perasaan malas, lemah, nyeri pada tulang, persendian, dan kepala.
3. Pendarahan dibuktikan dengan test bebat pada lengan (test turniket) yang (+) positif. Perdarahan dapat terjadi pada kulit, gusi, hidung, dan usus dalam.
4. Pembesaran lever atau hati dan terasa nyeri pada penekanan, tanpa ada gejala-gejala kuning.
5. Dapat terjadi syok pada hari ke-3 sampai ke-7. Syok yang terjadi pada saat demam merupakan pertanda penyakit yang kian memburuk.

Masa inkubasi *dengue* antara 5-8 hari, tetapi dapat juga sampai 15 hari. Sedangkan pendarahan biasanya muncul pada hari ke-3 sampai ke-6 sejak badan terasa panas yang biasanya berupa bercak-bercak pada kulit lengan dan kaki, lalu menjalar keseluruh tubuh. Namun seiring waktu, gejala bercak ini kadang tidak muncul. Karena perdarahan tidak saja terjadi pada kulit tetapi juga terjadi pada organ dalam, misalnya usus, sehingga *feces* atau kotoran berwarna hitam karena perdarahan dalam. Umumnya akan terjadi pembengkakan pada hati, sehingga penderita akan merasakan tidak enak atau nyeri pada perut kanan atas (Soegeng, 2012).

2.3 Pengendalian Nyamuk *Aedes aegypti*

Pemberantasan terhadap nyamuk dewasa dilakukan dengan cara penyemprotan dengan insektisida. Alat yang digunakan adalah mesin Fog dan penyemprotan dilakukan dengan cara pengasapan tidak mempunyai efek residu. Untuk membatasi penularan virus dengue penyemprotan dilakukan 2 siklus dengan interval 1 minggu. Pada penyemprotan siklus I, semua nyamuk yang mengandung virus dengue dan nyamuk-nyamuk lainnya akan mati. Tetapi akan muncul nyamuk-nyamuk baru yang diantaranya akan menghisap darah penderita viremia yang masih ada yang dapat menimbulkan terjadinya penularan kembali. Oleh karena itu perlu dilakukan penyemprotan siklus ke 2. Penyemprotan yang kedua dilakukan 1 minggu sesudah penyemprotan yang pertama agar nyamuk baru yang infeksius tersebut akan terbasmi sebelum tertularkan kepada orang lain (Kemkes RI, 2012)

Beberapa usaha pencegahan dan pengendalian terhadap serangan nyamuk demam berdarah tidak akan berjalan efektif jika dilakukan secara simultan dan terpadu. Jika salah satu lingkungan saja tidak ikut berpartisipasi, lingkungan tersebut bisa menjadi sumber infeksi serangan nyamuk demam berdarah. Usaha-usaha pencegahan dan pengendalian yaitu dengan cara pengendalian secara kimiawi, pengendalian secara mekanis, dan pengendalian secara biologis (Kardinan, 2011).

2.3.1 Pengendalian Secara Kimia.

Cara ini dilakukan dengan menyemprotkan *insektisida* ke sarang-sarang nyamuk, seperti got, semak, dan ruangan rumah. Banyak sekali jenis insektisida anti nyamuk yang saat ini beredar di pasaran. Selain penyemprotan, bisa juga dilakukan

penaburan insektisida butiran/abate ketempat jentik atau larva nyamuk demam berdarah biasa bersarang, seperti tempat penampungan air, atau selokan yang airnya jernih. Penggunaan obat nyamuk bakar juga di golongan kedalam pengendalian secara kimia karena mengandung bahan beracun, misalnya *piretrin* (Kardinan, 2011).

2.3.2 Pengendalian Secara Mekanis

Cara ini bisa dilakukan dengan mengubur kaleng-kaleng atau wadah sejenis yang dapat menampung air hujan dan membersihkan lingkungan yang *potensial* dijadikan sebagai sarang nyamuk demam berdarah, misalnya semak belukar dan got. Pengendalian secara mekanis lain yang bisa dilakukan adalah pemasangan kelambu dan pemasangan perangkap nyamuk, baik menggunakan cahaya, lem, atau raket pemukul (Kardinan, 2011).

2.3.3 Pengendalian Secara Biologis

Cara biologis bisa dilakukan dengan menggunakan kelompok makhluk hidup, baik dari golongan mikroorganisme hewan *invertebrata*, atau hewan vertebrata. Sebagai pengendalian hayati, kelompok makhluk hidup tersebut dapat berperan sebagai *patogen*, parasit atau pemangsa. Beberapa jenis ikan seperti panchax (ikan kepela timah), dan *gambusia affinis* (ikan gabus) adalah pemangsa yang cocok untuk larva nyamuk, tetapi tidak dapat diterapkan pada seluruh tempat-tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Beberapa jenis cacing dari golongan *Nematoda* seperti *Romanomorsis iyengari* dan *Culiciforax* merupakan parasit pada larva nyamuk, tetapi juga tidak dapat diterapkan diseluruh tempat-tempat perindukan larva *Aedes aegypti*. Sebagai patogen seperti dari golongan virus, bakteri, fungi,

atau *protozoa* dapat dikembangkan sebagai pengendalian hayati larva *Aedes aegypti* ditempat perindukan (Kardinan, 2011).

2.4. Demam Berdarah Dengue

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, ditandai dengan demam yang tinggi dan kadang disertai pendarahan yang menyerang semua usia terutama anak-anak dan dapat menyebabkan kematian (Ditjen P2M & PL, 2012).

Meningkatnya jumlah kasus serta bertambahnya wilayah yang terjangkit, disebabkan karena semakin baiknya sarana transportasi penduduk, adanya pemukiman baru, kurangnya perilaku masyarakat terhadap pembersihan sarang nyamuk, terdapat vektor nyamuk hampir di seluruh pelosok tanah air serta adanya empat sel tipe virus yang bersirkulasi sepanjang tahun (Daryono, 2013).

Departemen Kesehatan telah mengupayakan berbagai strategi dalam mengatasi kasus ini. Pada awalnya strategi yang digunakan adalah memberantas nyamuk dewasa melalui pengasapan, kemudian strategi diperluas dengan menggunakan larvasida yang ditaburkan ke tempat penampungan air yang sulit dibersihkan. Akan tetapi kedua metode tersebut sampai sekarang belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Sementara strategi lain yang masih dijalankan sampai saat ini adalah melalui peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit DBD sehingga mampu mempengaruhi perilaku masyarakat terhadap upaya pencegahan penyakit DBD (Daryono, 2013).

2.4.1. Etiologi

Demam Berdarah Dengue (DBD) atau *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue. Virus dengue mempunyai diameter 30 nanometer dan terdiri dari 4 tipe, yaitu tipe 1 (DEN- 1), tipe 2 (DEN-2), tipe 3 (DEN-3), dan tipe 4 (DEN-4). Virus ini merupakan anggota *Arbovirus* (*Arthropod borne virus*) grup B yang termasuk dalam genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Pada manusia, virus dengue ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus* (Djunaedi, 2014).

2.4.2. Kriteria Diagnosis Demam Berdarah Dengue (DBD)

Gejala klinik Pada umumnya seseorang yang terkena penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) mengalami gejala-gejala sebagai berikut (Soedarto, 2013):

1. Demam Demam terjadi secara mendadak dan berlangsung selama 2-7 hari kemudian turun menuju suhu normal atau lebih rendah. Demam dapat disertai dengan gejalagejala klinik yang tidak spesifik seperti anoreksia, nyeri punggung, nyeri tulang dan persendian, nyeri kepala, dan rasa lemah.
2. Perdarahan Perdarahan biasanya terjadi pada hari kedua dari demam dan umumnya terjadi pada kulit dan dapat berupa uji turniket yang positif, mudah terjadi perdarahan pada tempat fungsi vena, petekia, dan purpura. Selain itu juga dapat dijumpai epistaksis dan perdarahan gusi, hematemesis, serta melena.
3. Hepatomegali Pada permulaan dari demam biasanya hati sudah teraba, meskipun pada anak yang kurang gizi hati juga sudah teraba. Bila terjadi

peningkatan dari hepatomegali dan hati teraba kenyal kemungkinan akan terjadi renjatan pada penderita.

4. Renjatan (syok) Permulaan syok biasanya terjadi pada hari ketiga sejak penderita sakit, dimulai dengan tanda-tanda kegagalan sirkulasi yaitu kulit lembab, dingin pada ujung hidung, jari tangan dan jari kaki serta sianosis di sekitar mulut. Bila syok terjadi pada masa demam maka biasanya menunjukkan prognosis yang buruk. Nadi menjadi lembut dan cepat, kecil, bahkan sering tidak teraba. Tekanan darah sistolik akan menurun sampai di bawah angka 80 mmHg.

Gejala klinik lainnya yaitu nyeri epigastrium, muntah-muntah, diare, maupun obstipasi, dan kejang-kejang. Keluhan nyeri perut yang hebat seringkali menunjukkan akan terjadinya perdarahan gastrointestinal dan syok.

1. Pemeriksaan laboratorium

Diagnosis Demam Berdarah Dengue (DBD) ditetapkan pula berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, yaitu (Djunaedi, 2015):

- 1). Trombositopenia (jumlah sel trombosit ≤ 100.000 per mm^3).
- 2). *Haemoconcentration* (hematokrit meningkat sekurang-kurangnya 20% diatas rata-rata terkait dengan usia, jenis kelamin, dan populasi).

2. Pemeriksaan serologi

Selain dengan adanya gejala-gejala klinik, diagnosis Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat dilakukan dengan pemeriksaan serologi seperti *HaemagglutinationInhibition Test* (HIT). HIT ini berguna untuk mengetahui

terjadinya peningkatan titer antibodi darah yang diambil dengan kertas filter atau serum penderita (Soedarto, 2012).

Hasil pemeriksaan serologi akan menghasilkan penjelasan sebagai berikut (Soedarto, 2012):

1. Bila titer antibodi akut kurang dari 1/20 dan titer antibodi fase konvalesen meningkat 4 kali atau lebih tetapi kurang dari 1/2560, berarti merupakan infeksi primer.
2. Bila titer antibodi akut kurang dari 1/20 dan titer antibodi fase konvalesen meningkat lebih besar atau sama dengan 1/2560, berarti merupakan infeksi ulangan.
3. Bila titer antibodi akut kurang dari 1/20 atau lebih sedangkan titer antibodi fase konvalesen naik lebih dari atau sama dengan 4 kali, berarti merupakan infeksi ulangan.
4. Bila titer antibodi akut lebih atau sama dengan 1/1280 dan titer antibodi fase konvalesen tetap atau naik, berarti merupakan infeksi baru.

2.4.3. Klasifikasi Kasus DBD

Kasus DBD dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu (Ditjen P2M & PL, 2013):

1. Kasus Suspect (tersangka), apabila mempunyai gejala demam tinggi mendadak dalam jangka waktu 2-7 hari dengan satu atau lebih gejala berikut : tes torniquet positif, perdarahan di bawah kulit (petechiae, encymoses, purpura, perdarahan di sekitar tempat penyuntikan), perdarahan pada mukosa (hematemesis, melena), pembesaran hati.
2. Kasus probable, apabila mempunyai trombosit < 100.000/mm³.
3. Pasti (konfirmasi laboratorium), apabila terjadi kenaikan titer 4 kali kadar antibodi

IgH, ditemukan IgM (pada KLB), dan dapat isolasi virus dengue dari serum atau spesimen autopsi.

2.4.4. Epidemiologi

1. Variabel Manusia (*Person*)

Pada penyakit DBD di Indonesia umumnya lebih banyak menyerang anak-anak, terutama umur 15 tahun kebawah. Hanya saja, sekalipun variabel umur adalah penting, namun untuk menentukan penyebaran suatu masalah kesehatan menurut umur secara tepat tidaklah mudah. Masalah pokok yang dihadapi, yang terutama ditemukan dinegara-negara yang sedang berkembang adalah kesulitan dalam menetapkan umur seseorang. Cara pengelompokkan keterangan umur sangat dipengaruhi oleh tujuan yang ingin dicapai. Apabila pengelompokan umur telah dilakukan, maka dapat diukur penyebab tiap-tiap kelompok umur, baik berupa insiden maupun angka prevalennya, kemudian dicari jalan keluar untuk menanggulangi masalah kesehatan tersebut (Myrnawati, 2010).

Salah satu dari variabel orang yang dapat mempengaruhi perkembangan penyakit adalah umur. Umur termasuk variabel yang penting dalam mempelajari masalah kesehatan karena :

1. Ada kaitannya dengan daya tahan tubuh. Pada umumnya daya tahan tubuh orang dewasa lebih kuat dari daya tahan tubuh anak-anak.
2. Ada kaitannya dengan ancaman terhadap kesehatan. Orang dewasa yang karena pengalamannya ada kemungkinan menghadapi ancaman penyakit lebih besar dari pada anak-anak.

Bentuk ringan Demam Berdarah dengue (DBD) menyerang segala golongan umur dan bermanifestasi lebih berat pada orang dewasa dari pada anak-anak. Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di golongan dalam golongan usia dewasa muda yaitu antara umur 13-20 tahun dan selebihnya berumur kurang dari 40 tahun. Penderita yang klinis di diagnosis sebagai Dengue Syok Sindrom (DSS) meninggal termasuk dalam golongan usia dewasa muda (Sumarmo, 2015).

2. Variabel Tempat (*Place*)

Sama halnya dengan (person), sering pula ditemukan suatu masalah kesehatan tertentu yang banyak ditemukan pada suatu daerah tertentu saja, tetapi amat sedikit di daerah lain, penyebaran yang seperti ini tersebut penyebaran menurut tempat. Dengan diketahuinya penyebaran menurut tempat ini, berbagai kajian lebih lanjut dapat dilakukan, misalnya kajian terhadap penyebab mengapa masalah kesehatan tersebut banyak ditemukan disuatu daerah, tidak didaerah lainnya. Dengan membanding-bandingkan ciri khas dari masing-masing daerah, maka dapat diketahui penyebab tersebut, yang perannya sangat besar didalam membantu mencari jalan keluar penanggulangan masalah kesehatan tersebut (Myrnawati, 2010).

Pada dasarnya semua ciri-ciri manusia yang telah diuraikan termasuk dalam keadaan penduduk, selain jumlah dan kepadatan penduduk. Penyakit biasanya berjarak dari suatu pusat sumber penularan (kota besar), kemudian mengikuti lalu lintas penduduk. Makin ramai lalu lintas makin besar kemungkinan penyebaran. Kota-kota kecil atau semiurban dekat kota besar biasanya mudah terserang. Terjangkitnya daerah baru yang jauh letaknya dari daerah endemis terjadi karena

hubungan lalu lintas manusia yang ramai antara daerah baru itu dengan suatu sumber penularan yang besar (Sumarmo, 2015).

3. Variabel Waktu (*Time*)

Masalah kesehatan dapat pula berada dalam frekuensi waktu menurut waktu tertentu pula. Misalnya banyak ditemukan pada musim hujan, tetapi berkurang pada musim panas. Sama halnya dengan ciri-ciri orang dan tempat, pengetahuan tentang penyebaran masalah kesehatan menurut waktu ini dapat pula dimanfaatkan untuk menanggulangi masalah kesehatan tersebut (Sumarmo, 2015). Di Indonesia pengaruh musim terhadap Demam Berdarah Dengue (DBD) tidak begitu jelas, tetapi dalam garis besar dapat dikemukakan bahwa jumlah penderita meningkat antara bulan maret-mei. Pada tahun-tahun terakhir penyakit Demam Berdarah berjangkit pula di daerah pedesaan (Sumarmo, 2015).

2.5. Faktor-faktor Yang Berhubungan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

2.5.1. Hubungan pengetahuan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan suatu objek tertentu melalui pasca indera manusia. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak di dasari oleh pengetahuan (Herminingrum, 2013). Pengetahuan seseorang mengenai praktek 3M yang terdiri dari praktek menguras tempat penampungan air kurang dari seminggu sekali, praktek menutup tempat penampungan air, dan praktek membuang atau mengubur barang-barang bekas yang dapat menjadi tempat penampungan air sehingga dapat mempengaruhi keadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* (Hastuti, 2014).

Pengetahuan dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain tingkat pendidikan, umur, pekerjaan, dan kultur setempat. Semakin tinggi pendidikan maka semakin besar kemampuan menyerap informasi. Pendidikan merupakan faktor yang paling kuat dalam pengetahuan. Pendidikan tidak mutlak harus pendidikan formal, tetapi dapat berupa pendidikan non formal melalui buku, poster, media masa, penyuluhan oleh petugas kesehatan dan lain-lain (Misnadiyah, 2015).

Hal ini sejalan dengan penelitian Yudhastuti dan Anny (2005) yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Wonokusumo Surabaya dengan hasil p value = 0,001. Pengetahuan masyarakat tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* dari hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar masyarakat berpengetahuan cukup baik.

Hal ini menunjukkan faktor pengetahuan merupakan variabel yang mempengaruhi keberadaan jentik. Tingkat pengetahuan tentang program pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* dengan tingkat pendidikan, artinya masyarakat dengan tingkat pendidikan menengah dan tinggi kemungkinan pengetahuannya tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* juga semakin baik dibandingkan masyarakat yang berpendidikan rendah. Demikian juga dengan tingkat pendidikan masyarakat umumnya adalah yang berpendidikan rendah hal ini menunjukkan masyarakat yang berpendidikan rendah kurang memahami tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* sehingga menyebabkan adanya jentik di pemukimannya.

2.5.2. Hubungan Pembuangan Air dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Menurut Ehless dan Steel, air limbah adalah cairan buangan yang berasal dari rumah tangga, industri, dan tempat-tempat umum lainnya dan biasanya mengandung bahan-bahan atau zat yang dapat membahayakan kehidupan manusia serta mengganggu kelestarian lingkungan (Chandra, 2011).

Menurut Budiman Chandra (2007), air limbah sebelum dibuang ke pembuangan akhir harus menjalani pengolahan terlebih dahulu. Untuk dapat menerapkan pengolahan air limbah yang efektif diperlukan rencana pengelolaan yang baik. Tujuan dari pengelolaan air limbah yaitu:

1. Mencegah pencemaran pada sumber air rumah tangga
2. Melindungi hewan dan tanaman yang hidup di dalam air
3. Menghindari pencemaran tanah permukaan
4. Menghilangkan tempat berkembangbiaknya bibit dan vektor penyakit.

Sementara itu, saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang diterapkan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber – sumber air Minum
2. Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan
3. Tidak menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup
4. Tidak dihinggap oleh vektor atau serangga yang menyebabkan penyakit
5. Tidak terbuka dan harus tertutup
6. Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap.

Air limbah rumah tangga berasal dari air bekas mandi, bekas cuci pakaian, maupun cuci perabot, bahan makanan, dan sebagainya. Air ini sering disebut

sullage atau *gray water* yang banyak mengandung sabun atau deterjen dan mikroorganisme penyebab berbagai penyakit. Salah satu penyebab penyakit dari mikroorganisme yang ada pada air limbah. Mikroorganisme ini akan dibawa oleh vektor atau serangga yang akan diinfeksi kepada manusia melalui makanan dan minuman. Untuk memutus mata rantai penyakit tersebut diperlukan saluran pembuangan air limbah (SPAL) rumah tangga yang memenuhi syarat-syarat kesehatan (Juli Soemirat, 2014).

Tempat Penampungan Air (TPA). Tempat penampungan air yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Tempat penampungan air bersih (tempayan, bak mandi, bakWC, drum, bak penampungan air, ember, dll)
2. Tempat penampungan air untuk keperluan tertentu (tempat minum hewan, barang-barang bekas, vas bunga, dll)
3. Tempat penampungan air alami (lubang pohon, lubang batu, tempurung kelapa, kulit kerang, potongan bambu). Pada dasarnya di anjurkan untuk membersihkan tempat penampungan air minimal satu minggu sekali agar bebas dari jentik nyamuk.

2.5.3. Hubungan Tempat Perindukan Nyamuk dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Pengendalian biologi vektor penyebab DBD membutuhkan organisme-organisme predator dan parasite (WHO, 2011). Pengendalian biologis ditujukan vektor DBD pada fase larva. Dengan menggunakan pengendalian secara biologis ini tidak akan terjadi pencemaran lingkungan seperti akibat dari penggunaan

insektisida. Beberapa organisme yang dapat digunakan adalah sebagai berikut (Soedarto, 2012).

Survei larva merupakan suatu kegiatan pemantauan yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya larva serta untuk memeriksa TPA yang bisa menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Untuk memeriksa larva ditempat yang gelap dan pada permukaan air yang keruh pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan bantuan senter. Kegiatan survei larva dilakukan disemua TPA yang menjadi tempat perkembangbiakan larva *Aedes aegypti* (Rahmawati, 2016).

Nyamuk biasanya meletakkan telurnya di tempat yang berair, pada tempat yang kering telur akan rusak dan mati. Kebiasaan nyamuk meletakkan telur pada *breeding place* berbeda-beda tergantung dari jenis nyamuk tersebut. Nyamuk *Anopheles* akan meletakkan telurnya di permukaan air satu persatu atau bergerombol tetapi saling lepas. Telur *Anopheles* mempunyai alat pengapung. Nyamuk *Culex* akan meletakkan beberapa telurnya diatas permukaan air dengan membentuk kumpulan telur tersebut menyerupai rakit sehingga mampu untuk mengapung. Nyamuk *Aedes* meletakkan telur dengan menempelkannya pada dinding tempat penampungan air (*container*) yang jernih dan posisi telur dekat atau bersentuhan dengan permukaan air. Sedangkan nyamuk *Mansonia* meletakkan elurnya dengan menempelkannya pada tumbuh-tumbuhan air dengan bergerombol. Telur yang diletakkan di dalam maupun di sekitar genangan air ini akan menetas setelah satu atau dua hari kemudian (Nurmaini, 2013).

Nyamuk *Aedes aegypti* menyukai *breeding place* di *container* dengan air yang jernih yang tidak bersentuhan langsung dengan tanah dan lebih menyukai *container*

yang terdapat di dalam rumah daripada di luar rumah. Hal ini dikarenakan di dalam rumah terlindung dari sinar matahari langsung dan memiliki suhu yang relatif stabil. Telur yang dikeluarkan nyamuk ini sekali bertelur antara 300 – 700 butir (Lee, 1990). Telur nyamuk *Aedes aegypti* berbentuk elips atau oval memanjang, permukaan poligonal, dan tidak memiliki alat pelampung (Soegijanto, 2006). Awal telur dikeluarkan berwarna putih dan setelah 30 menit akan berubah menjadi hitam. Telur diletakkan di permukaan sudut dinding *container* (jika tidak bersudut akan diletakkan mengikuti permukaan air) yang dekat dengan permukaan air. Telur nyamuk ini berukuran sekitar 50 mikrometer yang akan menetas sekitar 75 jam dengan suhu udara antara 25°C – 30°C (Suroso, 2010).

Tempat perindukan *Aedes aegypti* berupa genangan-genangan air yang tertampung di suatu wadah yang biasa disebut *container* (bukan genangan-genangan air tanah) seperti tempayan, drum, bak air, WC/kamar mandi, tempat air minum burung piaraan, barang-barang bekas, lubang-lubang di pohon, pelepah daun dan sebagainya (Sumadji, 2011).

2.5.4. Hubungan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Masih banyak warga yang kurang peduli dengan kebersihan dan tingkat kesadaran warga yang masih rendah terutama dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air baik di dalam rumah maupun di luar rumah serta tempat-tempat yang menampung air hujan yang berpotensi menjadi sarang nyamuk. Berdasarkan observasi yang dilakukan, di beberapa rumah penduduk masih ditemukan larva nyamuk pada tempat-tempat penampungan air di dalam rumah. Kondisi tersebut dapat meningkatkan perkembangan vektor penyebab penyakit dan

beresiko terjadi peningkatan jumlah kasus seperti DBD, malaria, cikungunya dan filariasis (Maria, 2013).

Keberadaan tempat penampungan air (TPA) di lingkungan rumah sangat berperan dalam kepadatan jentik *Aedes sp*, karena semakin banyak tempat penampungan air (TPA) akan semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes sp*. Semakin padat populasi nyamuk *Aedes sp*, maka semakin tinggi pula risiko terinfeksi virus DBD dengan waktu penyebaran lebih cepat sehingga jumlah kasus penyakit DBD cepat meningkat yang pada akhirnya mengakibatkan Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit DBD (Maria dkk., 2013).

Keberadaan tempat penampungan air (TPA) memiliki peranan yang penting sebagai tempat perkembangbiakan jentik. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Suyasa (2007) menyebutkan bahwa telur, jentik dan pupa nyamuk *Aedes sp* tumbuh dan berkembang di dalam air. Genangan yang disukai sebagai tempat perindukan nyamuk ini berupa genangan air yang tertampung di suatu wadah yang biasa disebut tempat penampungan air (TPA) atau tempat penampungan air bukan genangan air di tanah.

Fathi (2007) menyebutkan bahwa keberadaan tempat penampungan air (TPA) sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes sp*, karena semakin banyak tempat penampungan air (TPA) maka akan semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes sp*. Hal yang sama dikemukakan oleh Suyasa (2007) bahwa ada hubungan antara keberadaan tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan vektor DBD. Barang-barang bekas yang berpotensi

menampung air dan terdapat jentik *Aedes aegypti* serta tidak dimanfaatkan lagi, seperti kaleng bekas, botol bekas, ban bekas, dan lain-lain. Sebagian besar masyarakat ditemukan barang-barang bekas di sekitar rumahnya seperti ban, botol dan kaleng bekas tidak mengubur barang bekas tersebut.

Ketersediaan barang bekas yang menampung air mengindikasikan kepadatan nyamuk, sehingga dapat diprediksikan bahwa pada musim penghujan keberadaan sampah padat mempunyai resiko yang cukup besar sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes sp.* Dengan demikian masyarakat diharapkan untuk mengurangi tempat perindukan nyamuk, dalam hal ini barang bekas seperti botol/kaleng bekas serta ban bekas dengan menangani sampah padat melalui teknik yang efektif dan ramah lingkungan seperti mengubur atau dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, recovery*) (Yunita dkk, 2007).

2.5.5. Hubungan Pembuangan Sampah dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

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, 2013)

Sedangkan menurut (Hadiwiyato, 2011) mengemukakan bahwa pembuangan sampah adalah perlakuan terhadap sampah untuk memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang erat kaitannya dengan lingkungan yang dapat timbul. Jadi pada prinsipnya pembuangan sampah dapat diartikan sebagai suatu perilaku terhadap timbulan mulai dari tempat penyimpanan sampah pembuangan akhir sampah yang mana pengaturan ini didasarkan pada prinsip memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang ditimbulkan oleh adanya sampah baik terhadap lingkungan maupun terhadap kesehatan masyarakat.

Ada tidaknya pengelolaan sampah di rumah sangat mempengaruhi kejadian DBD, karena sampah yang tidak dipilah antara organik dan non organik yang kemudian di buang di pekarangan akan menyebabkan genangan air yang bias digunakan nyamuk untuk meletakkan telurnya. Untuk mencegah barang-barang bekas tidak menjadi perindukan nyamuk *Aedes aegypti* maka perlu dilakukan pemberantasan dengan mengubur atau membakar dan menyingkirkannya (Adyatmaka, 2011). Sampah yang tidak dilakukan pemilahan akan menimbulkan genangan air saat musim hujan pada kaleng-kaleng bekas, sehingga nyamuk akan meletakkan telurnya pada kaleng tersebut (Soemirat, 2012).

Selain itu walaupun tempat penampungan sampah sementara di setiap rumah telah tersedia, namun tidak di lakukan pemisahan antara sampah yang mudah terurai dengan sampah yang sulit terurai, seperti kaleng-kaleng bekas, botol-botol bekas dan pecahan kaca semua di buang ke tempat sampah dan tidak dilakukan pembakaran ataupun penimbunan. Selain itu pengangkutan yang tidakrutin 1 atau lebih dari seminggu sehingga sampah lebih lama tersimpan di

tempat sampah selain itu keadaan tempat penampungan sampah sementara tersebut yang lebih banyak tidak memiliki penutup dan walaupun memiliki penutup konstruksinya tidak memenuhi syarat karena kebanyakan terbuat dari seng-seng bekas dan bocor. Sehingga memberikan peluang bagi nyamuk *Aedes aegypti* di musim hujan karena adanya air yang tergenang dimana media yang tidak kontak langsung dengan tanah seperti kaleng-kaleng bekas, botol bekas, pecahan kaca sangat disenangi oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Adyatmaka, 2011).

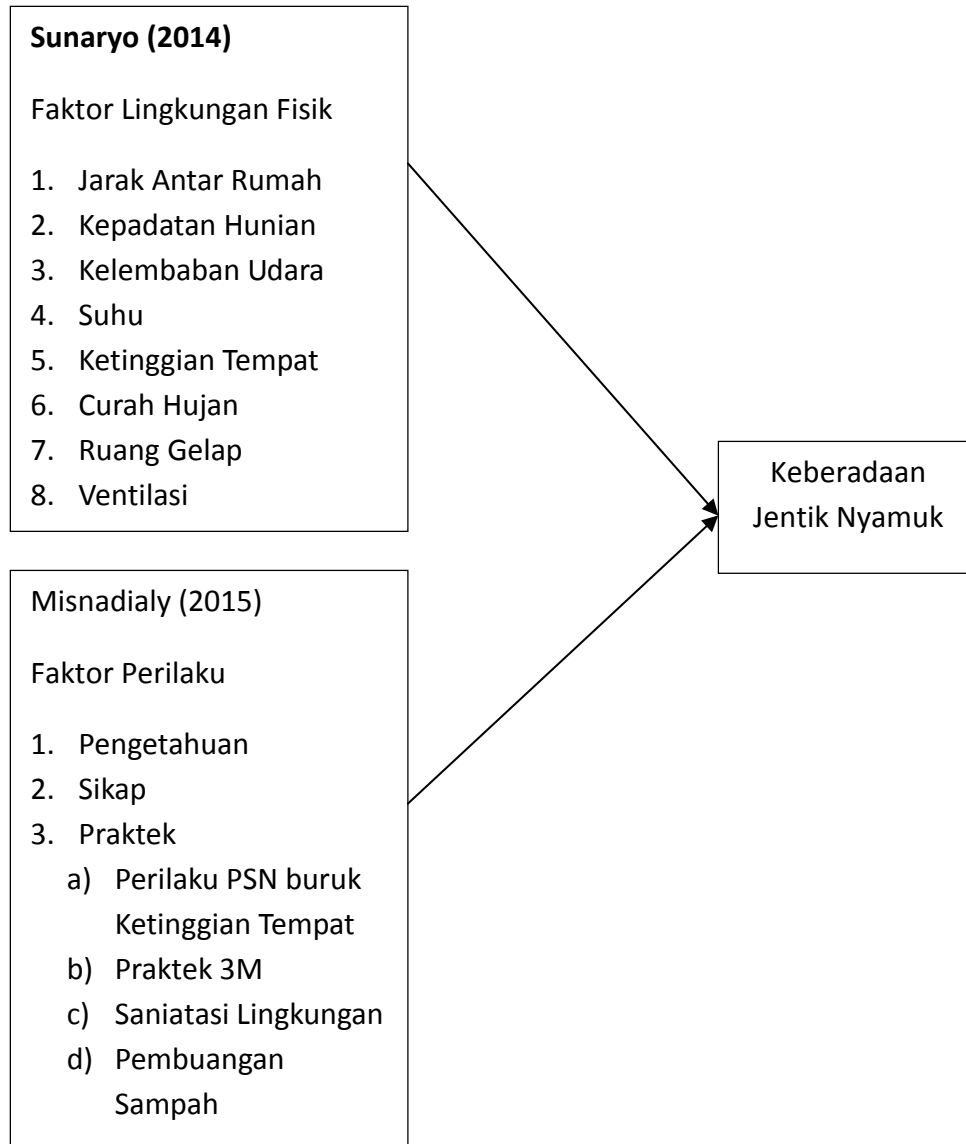
Kebiasaan tidak menyingkirkan dan mengubur barang-barang bekas dapat menampung air, sehingga menyebabkan bertambahnya tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga perkembangbiakan nyamuk meningkat dan risiko tergigit nyamuk *Aedes aegypti* semakin besar (Trixie, 2010).

Hasil penelitian William Dimana dari 154 responden yang diteliti keadaan pengelolaan sampah yang memenuhi syarat terdapat 75 (48,7%) penderita DBD. Sampah seperti kalengkaleng bekas, botol, drum, ban-ban bekas dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* karena barang-barang bekas tersebut dapat menampung air atau menjadi tempat genangan air jika tidak dilakukan pengelolaan sampah secara baik dan benar.

Menurut WHO (2012), upaya pengendalian vektor harus mendorong penanganan sampah yang efektif dan memperhatikan lingkungan dengan meningkatkan aturan dasar “mengurangi, menggunakan ulang, dan daur ulang.” Ban bekas adalah bentuk lain dari sampah padat yang sangat penting untuk pengendalian *Aedes aegypti* perkotaan ; ban bekas ini harus didaur ulang atau

dibuang dengan pembakaran yang tepat dalam fasilitas transformasi sampah (misalnya alat pembakar, tumbuhan penghasil energi).

2.6 Kerangka Teori

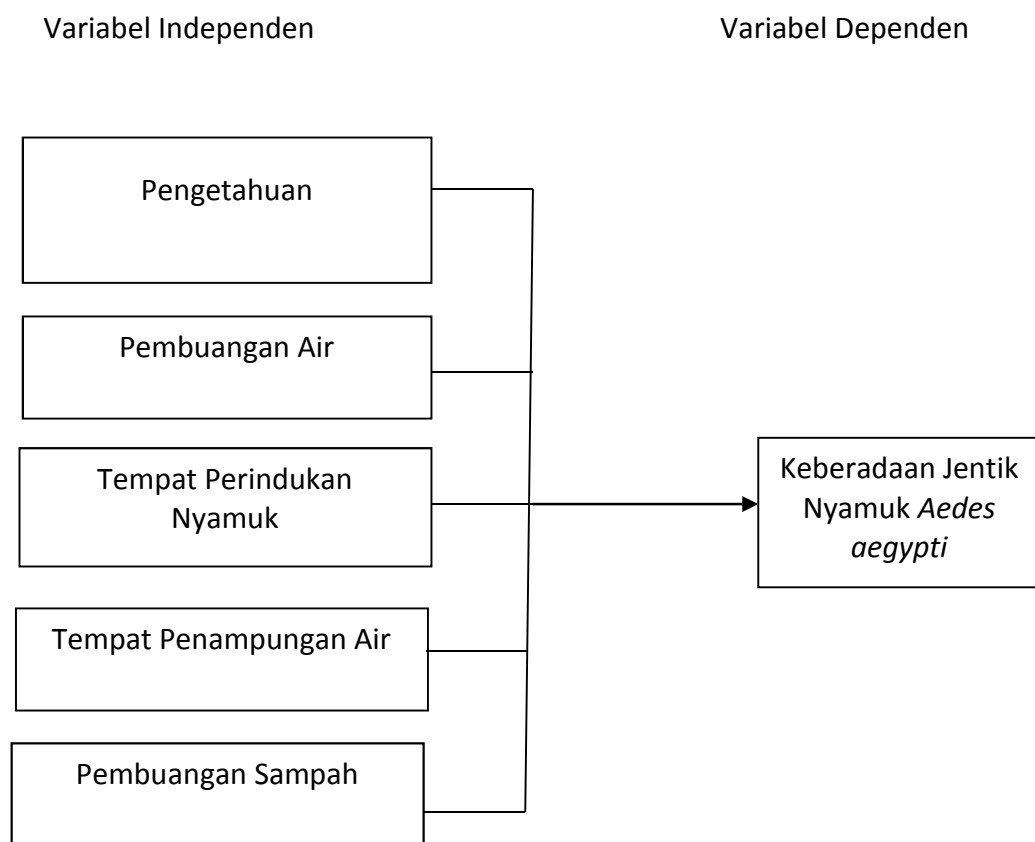


Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian

BAB III KERANGKA KONSEPTIONAL

3.1 Konsep Konsep

Berdasarkan teori Sunaryo (2014) dan Misnadiyah (2015) keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dipengaruhi kerangka konsep penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independent meliputi: pengetahuan, pembuangan air, tempat perindukan nyamuk, tempat penampungan air, pembuangan sampah.

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen meliputi: Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Oprasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1	Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	Hasil pemeriksaan keberadaan jentik di lingkungan rumah dilakukan peneliti saat pengambilan data Ada tidaknya jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di sekitar rumah	Observasi	Lembar observasi dengan menggunakan check list	- Ada - Tidak Ada	Ordinal
Variabel Independen						
2	Pengetahuan	Pengetahuan masyarakat tentang DBD dan keberadaan jentik nyamuk dan kemampuan berkaitan dengan penyebab, gejala, penularan dan pencegahan	Wawancara	Kuesioner	- Baik - Kurang Baik	Ordinal
3	Pembuangan Air	Air berupa genangan air yang tertampung disuatu tempat merupakan tempat perkembangbiakan utama nyamuk <i>Aedes aegypti</i> yang biasanya tidak melebihi jarak 100 meter dari rumah	Observasi	Cheklis	- Memenuhi Syarat - Tidak Memenuhi Syarat	Ordinal
4	Tempat Perindukan Nyamuk	Kondisi lingkungan yang dapat diamati di area dalam dan luar	Observasi	Kuesioner	- Ada - Tidak Ada	Ordinal

	<i>Aedes aegypti</i>	rumah seperti dapur, halaman depan apakah terdapat ban bekas, kaleng bekas dengan keberadaan container yang memungkinkan sebagai tempat perindukan nyamuk.				
5	Tempat Penampungan Air	Keadaan bebas jentik pada tempat penampungan air seperti drum, tangki, reservoir, bak mandi/WC dan ember, ban, kaleng, botol dan plastic, lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang dan potongan bambu	Observasi	Cheklis	- Baik - Kurang Baik	Ordinal
6	Pembuangan Sampah	Sampah golongan inilah yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk <i>Ae. aegypti</i> karena merupakan tempat perindukan sementara nyamuk tersebut	Wawancara	Kuesioner	- Baik - Kurang Baik	Ordinal

3.4 Pengukuran Variabel

1. Keberadaan Jentik nyamuk *Ae. aegypti*

- a. Ada : Bila terdapat jentik nyamuk *Ae. aegypti*
- b. Tidak Ada : Bila tidak ada jentik nyamuk *Ae. aegypti*

2. Pengetahuan

- a. Baik : Bila total nilai skor ≥ 20.6
- b. Kurang Baik : Bila total nilai skor < 20.6

3. Sistim Pembuangan Air

- a. Memenuhi Syarat : Bila total nilai skor ≥ 7.0
- b. Tidak Memenuhi Syarat : Bila total nilai skor < 7.0

4. Tempat Perindukan Nyamuk

- a. Ada : Bila total nilai skor ≥ 21.4
- b. Tidak Ada : Bila total nilai skor < 21.4

5. Tempat Penampungan Air

- a. Baik : Bila total nilai skor ≥ 29.1
- b. Kurang Baik : Bila total nilai skor < 29.1

6. Pembuangan Sampah

- a. Baik : Bila total nilai skor ≥ 7.4
- b. Kurang Baik : Bila total nilai skor < 7.4

3.5 Hipotesis Penelitian

- 1. H_a : Ada hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Tanjong Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.
- 2. H_a : Ada hubungan antara tempat pembuangan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Tanjong Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.
- 3. H_a : Ada hubungan antara tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Tanjong Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

4. Ha : Ada hubungan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Tanjong Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.
5. Ha : Ada hubungan antara tempat pembuangan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Tanjong Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat *deskriptif analitik* dengan design *cross sectional* yaitu dimana penulis ingin mengetahui bagaimana faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Meunasah Kareung Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019.

4.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Gampong Meunasah Kareung wilayah Kerja Puskesmas Lhoknga.

4.3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 Juli sampai dengan 15 Agustus 2019.

4.4. Populasi dan Sampel

4.4.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah kepala rumah tangga sebanyak 224 KK di Gampong Meunasah Kareung.

4.4.2 Sampel

Menentukan besarnya sampel yang akan diambil untuk subjek penelitian ini menggunakan rumus slovin dalam Notoatmodjo, (2007) yaitu:

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

$$n = \frac{224}{1 + 224(0,1)^2}$$

$$n = \frac{224}{1 + 3,24}$$

$$n = 69.13$$

Menjadi: 69

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 68 KK.

TABEL 4.2
DISTRIBUSI PENGAMBILAN SAMPEL DI GAMPONG MEUNASAH KARENG
KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR

No	Dusun	Jumlah KK	Rumus Proporsi	Sampel
1	Lamreh	78	$78/224 \times 100 = 24.07$	24
2	Lam Seukee	75	$75/224 \times 100 = 23.14$	23
3	Bineh Blang	71	$71/224 \times 100 = 21.91$	22
	Jumlah	224		69

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling*, Maka diperoleh 69 KK.

Pengambilan sampel dilakukan secara *Proporsional Random Sampling* yaitu semua populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara menulis semua nama pada kertas kecil dan digulung, kemudian dilakukan pengundian nama-nama tersebut dengan cara melotre, selanjutnya nama yang muncul pertama langsung dijadikan sebagai sampel. Pengundian akan dihentikan bila telah mencapai jumlah yang diinginkan

4.4 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan metode wawancara berupa kuisioner yang berisikan daftar pertanyaan kepada responden.

4.5 Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, maka selanjutnya data tersebut diolah menggunakan tahapan yang dikemukakan oleh Duwi Priyatno (2010), dengan tahapan sebagai berikut :

4.5.1 *Editing*, yaitu melakukan pengecekan terhadap hasil pengisian kuesioner yang meliputi kelengkapan identitas dan jawaban yang diberikan responden.

4.5.2 *Coding*, yaitu memberikan kode berupa nomor pada setiap jawaban yang diisi oleh responden, hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahan atau menghindari kesalahan dalam pengolahan data dan analisa data.

4.5.3 *Transferring*, yaitu data yang telah diberi kode disusun secara berurutan dari responden pertama sampai responden terakhir untuk dimasukkan kedalam tabel sesuai dengan sub variabel yang diteliti.

4.5.4 *Tabulating*, yaitu mengelompokkan data sesuai dengan kategori yang telah dibuat untuk tiap-tiap sub variabel yang diukur dan selanjutnya dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi.

4.5.5 *Analiting*

Pengolahan data dengan menggunakan program SPSS versi 17,0

4.6 Analisa Data

4.6.1 Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan dengan menjabarkan secara deskriptif untuk melihat distribusi frekuensi variabel-variabel yang diteliti, baik independent

maupun dependent. Untuk analisa ini semua tabel dibuat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi (Supiyono, 2011).

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hipotesis dengan menentukan hubungan antara variabel bebas (*independen*) dengan variabel terikat (*dependen*) dengan menggunakan uji statistik chi-square (Supiyono, 2011).

Disini perhitungan dilakukan dengan komputerisasi *Statistical Progame For Social Science* (SPSS) dengan taraf nyata 95%, untuk membuktikan hipotesa yaitu dengan ketentuan jika P value < 0,05 (H_0 ditolak) sehingga disimpulkan H_a diterima yang berarti ada hubungan bermakna. Sedangkan bila P value > 0,05 berarti hasil perhitungan statistik tidak ada hubungan yang bermakna (Supiyono, 2011).

Untuk mengetahui adanya nilai E kurang dari 5, dapat dilihat pada footnote b dibawah kotak *Chi-Square Test*, dan tertulis nilainya 0 cell (0%). Berarti pada table silang tidak ditemukan ada nilai $E < 5$.

Menurut Sabri(2010) aturan yang berlaku pada *Chi-square* yaitu :

1. Table 2 x 2 dijumpai nilai *expected* (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah "fisher's Exact Test".
2. Table 2 x 2, dan tidak ada nilai $E < 5$, maka uji yang dipakai sebaiknya "continuity Correction" (a)"
3. Bila ada tabel *contingency* yang lebih dari 2x2 misalnya 2x3, 3x3, maka hasil uji yang digunakan adalah *Person Chi-square* (Supiyono, 2011).

4.7 Penyajian Data

Data penelitian yang didapat dari hasil wawancara dan observasi melalui kuesioner akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel tabulasi silang serta menggunakan narasi untuk penjelasan.

BAB V

GAMBARAN UMUM

5.1 Keadaan Geografis

Secara administrasi desa Meunasah Karieng Aceh Besar merupakan salah satu dari tujuh desa yang termasuk dalam wilayah mukim Lamihom Kec Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. Letak Geografis, Desa Meunasah Karieng terletak di Kec Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. jarak dari kota Banda Aceh lebih kurang 13 km. Adapun Secara Geografis Meunasah Karieng Aceh Besar mempunyai batas-batas sebagai berikut :

1. Sebelah barat berbatasan dengan Gampong/desa Meunasah Baro
2. Sebelah utara berbatasan dengan Gampong/desa Meunasah Mesjid
3. Sebelah selatan berbatasan dengan Gampong/desa Meunasah Manyang
4. Sebelah timur berbatasan dengan Gampong/desa Tanjung

Desa Meunasah Karieng dianggap sebagai desa yang memproduksi panganan tradisional, karena lokasinya sangat dekat dengan desa Lampisang tempat penjualan panganan tradisional, sehingga desa Meunasah Karieng adalah tempat yang sangat strategis dalam pembuatan panganan tradisional. Masyarakat desa Meunasah Karieng beragama islam. Berdasarkan data yang diperoleh di kantor desa tahun 2017-2018, jumlah penduduk di Desa Meunasah Karieng mukim Lamihom sebanyak 224 KK (Kantor desa Meunasah Karieng, 2019).

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 28 Juli sampai dengan 15 Agustus 2019. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019. Maka hasil penelitian disajikan sebagai berikut:

6.1.1. Analisa Univariat

TABEL 6.1
DISTRIBUSI KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DI GAMPONG
MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2019

No	Kebudayaan Jentik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	Frekuensi	%
1	Ada	43	62.3
2	Tidak Ada	26	37.7
Total		69	100

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan hasil Tabel 6.1 memeperlihatkan bahwa dari 69 responden yang keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* ada sebesar (62.3%) dan (37.7%) tidak ada.

TABEL 6.2.
DISTRIBUSI PENGETAHUAN TERHADAP KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DI GAMPONG
MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Pengetahuan	Frekuensi	%
1	Kurang Baik	40	58.5
2	Baik	29	43.5
Total		69	100

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan hasil Tabel 6.2 memperlihatkan bahwa dari 69 responden yang pengetahuan kurang baik sebesar (58.5%) dan (43.5%) baik.

TABEL 6.3.
DISTRIBUSI PEMBUANGAN AIR TERHADAP KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Pembuangan Air	Frekuensi	%
1	Tidak Memenuhi Syarat	39	56.5
2	Memenuhi Syarat	30	40.6
Total		69	100

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan hasil Tabel 6.3 memperlihatkan bahwa dari 69 responden yang pembuangan air tidak memenuhi syarat sebesar (56.5%) dan (40.6%) memenuhi syarat.

TABEL 6.4.
DISTRIBUSI TEMPAT PERINDUKAN NYAMUK TERHADAP KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Tempat Perindukan Nyamuk	Frekuensi	%
1	Ada	41	59.4
2	Tidak Ada	28	40.6
Total		69	100

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan hasil Tabel 6.4 memperlihatkan bahwa dari 69 responden yang tempat perindukan nyamuk ada sebesar (59.4%) dan (40.6%) tidak ada.

TABEL 6.5.
DISTRIBUSI TEMPAT PENAMPUNGAN AIR TERHADAP KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK *Aedes Aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN
LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Tempat Penampungan Air	Frekuensi	%
1	Kurang Baik	38	55.1
2	Baik	31	44.9
Total		69	100

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan hasil Tabel 6.5 memperlihatkan bahwa dari 69 responden yang tempat penampungan air kurang baik sebesar (55.1%) dan (44.9%) baik.

TABEL 6.6.
DISTRIBUSI IKAN PEMBUANGAN SAMPAH TERHADAP KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK *Aedes Aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN
LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Pembuangan Sampah	Frekuensi	%
1	Kurang Baik	38	55.1
2	Baik	31	44.9
Total		69	100

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan hasil Tabel 6.6 memperlihatkan bahwa dari 69 responden yang pembuangan sampah kurang baik sebesar (55.1%) dan (44.9%) baik.

6.1.2 Analisa Bivariat

TABEL 6.17
HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Pengetahuan	Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti				Total		P. Value
		Ada		Tidak Ada				
		F	%	F	%	F	%	0.001
1	Kurang Baik	33	82.5	7	17.5	40	100	
2	Baik	10	34.5	19	65.5	29	100	
Jumlah		43		26		69	100	

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan Tabel 6.7 memperlihatkan bahwa proporsi keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* ada sebesar (82.5%) pada responden pengetahuan kurang baik dibandingkan pengetahuan baik sebesar (34.5%). Sedangkan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* tidak ada sebesar (65.5%) pada responden pengetahuan baik dibandingkan responden yang pengetahuan kurang baik sebesar (17.5%). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* yang ditunjukkan dengan nilai *P Value* = 0.001.

dimana pengetahuan responden baik maka keberadaan jentik akan berkurang dan sebaliknya pengetahuan responden kurang baik maka keberadaan jentik akan semakin banyak di karenakan tidak mengertinya responden tentang keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di sekitar perkarangan rumah.

TABEL 6.8
HUBUNGAN PEMBUANGAN AIR DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Pembuangan Air	Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti				Total		P. Value
		Ada		Tidak Ada				
		n	%	n	%	n	%	0.001
1	Tidak Memenuhi Syarat	34	87.2	5	12.8	39	100	
2	Memenuhi Syarat	9	30.0	21	70.0	30	100	
Jumlah		43		26		69	100	

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan Tabel 6.8 memperlihatkan bahwa proporsi keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* ada sebesar (87.2%) pada responden pembuangan air tidak memenuhi syarat dibandingkan responden pembuangan air memenuhi syarat sebesar (30.0%). Sedangkan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* tidak ada sebesar (70.0%) pada responden pembuangan air memenuhi syarat dibandingkan responden yang pembuangan air tidak memenuhi syarat sebesar (12.8%). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pembuangan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* yang ditunjukkan dengan nilai *P Value* = 0.001.

Dimana Pembuangan air limbah rumah tangga memenuhi syarat akan mengurangi keberadaan jentik nyamuk yang berada di saluran pembuangan air limbah, dan sebaliknya apabila pembuangan air limbah tidak memenuhi syarat maka akan banyak keberadaan jentik .

TABEL 6.9
HUBUNGAN TEMPAT PERINDUKAN NYAMUK DENGAN KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK *Aedes aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN
LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Tempat Perindukan Nyamuk	Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti				Total		P. Value
		Ada		Tidak Ada				
		n	%	n	%	n	%	0.001
1	Ada	37	90.2	4	9.8	41	100	
2	Tidak Ada	6	21.4	22	78.6	28	100	
Jumlah		43		26		69	100	

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan Tabel 6.9 memperlihatkan bahwa proporsi keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* ada sebesar (90.2%) pada responden tempat perindukan nyamuk ada dibandingkan responden tempat perindukan nyamuk tidak ada sebesar (21.4%). Sedangkan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* tidak ada sebesar (78.6%) pada responden tempat perindukan nyamuk tidak ada dibandingkan responden yang tempat perindukan nyamuk ada sebesar (9.8%). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* yang ditunjukkan dengan nilai *P Value* = 0.001.

Dimana hasil penelitian menunjukkan larva nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada kontainer yang berada di dalam rumah. Hal ini disebabkan kebiasaan masyarakat yang suka menampung air untuk kebutuhan sehari-hari di dalam rumah yang tidak ditutup dan sehingga tempat yang terbuka ini akan membuat nyamuk dewasa *Aedes aegypti* tertarik untuk meletakkan telurnya.

TABEL 6.10
HUBUNGAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DENGAN KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK *Aedes aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN
LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Tempat penampungan Air	Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti				Total		P. Value
		Ada		Tidak Ada				
		n	%	n	%	n	%	0.031
1	Kurang Baik	28	73.7	10	26.3	38	100	
2	Baik	15	48.4	16	51.6	31	100	
Jumlah		43		26		69	100	

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan Tabel 6.10 memperlihatkan bahwa proporsi keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* ada sebesar (73.7%) pada responden tempat penampungan air kurang baik dibandingkan responden tempat penampungan air baik sebesar (48.4%). Sedangkan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* tidak ada sebesar (51.6%) pada responden tempat penampungan air baik dibandingkan responden yang tempat penampungan air kurang baik sebesar (26.3%). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* yang ditunjukkan dengan nilai *P Value* = 0.031.

Dimana tempat penampungan air baik akan mengurangi keberadaan jentik nyamuk, dan sebaliknya tempat penampungan air kurang baik karena jarang nya di bersihkan dan banyaknya kaleng-kaleng bekas di sekitar rumah yang dapat menampung air yang mengakibatkan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*.

TABEL 6.11
HUBUNGAN PEMBUANGAN SAMPAH DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
***Aedes Aegypti* DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOONGA**
KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

No	Pembuangan Sampah	Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti				Total		P. Value
		Ada		Tidak Ada				
		n	%	n	%	n	%	0.001
1	Kurang Baik	33	86.8	5	13.2	38	100	
2	Baik	10	32.3	21	67.7	31	100	
Jumlah		43		26		69	100	

Sumber : Data Primer diolah 2019

Berdasarkan Tabel 6.11 memperlihatkan bahwa proporsi keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* ada sebesar (86.8%) pada responden pembuangan sampah kurang baik dibandingkan responden pembuangan sampah baik sebesar (32.3%). Sedangkan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* tidak ada sebesar (67.7%) pada responden pembuangan sampah baik dibandingkan responden yang pembuangan sampah kurang baik sebesar (13.2%). Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pembuangan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* yang ditunjukkan dengan nilai *P Value* = 0.001.

Diman tempat pembuangan sampah baik maka tidak akan ada keberadaan jentik nyamuk karena tidak adanya genagan air pada sampah yang menjadi tempat perindukan nyamuk dan sebaliknya jika pembunagn sampah kurang baik maka keberadaan jentik nyamuk akan ada dengan adanya genagan air pada sampah-sampah tersebut sperti sampah bekas kaleng susu, baok sampah plastik yang dapat menampung air.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Pengetahuan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*. Dari data penelitian tabulasi silang diketahui bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan *P Value* 0.001, dari 69 responden yang diteliti diperoleh tentang pengetahuan, dengan pengetahuan kurang baik sebanyak (58.0%) dan pengetahuan baik sebesar (42.0%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Yudhastuti dan Anny, yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Wonokusumo Surabaya dengan hasil $p=0,001$. Pengetahuan masyarakat tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* dari hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar masyarakat berpengetahuan cukup baik. Hal ini menunjukkan faktor pengetahuan merupakan variabel yang memengaruhi keberadaan larva.

Pembagian jenis pengetahuan berdasarkan sifat pengetahuan yaitu dibedakan menjadi pengetahuan langsung dan pengetahuan tidak langsung dimana pengetahuan langsung merupakan pengetahuan yang didapatkan tanpa pemahaman mendalam terlebih dahulu misalnya seperti informasi yang dapat diperoleh dari lingkungan sekitar. Pengetahuan tidak langsung dapat diperoleh dari hal-hal yang pernah dilakukan terdahulu atau berasal dari pengalaman individu.

Terdapatnya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang DBD dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dapat diartikan apabila semakin baik

tingkat pengetahuan tentang DBD maka seharusnya tidak ditemukannya jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada area tempat tinggal responden tersebut. Hal tersebut dikarenakan apabila responden memiliki tingkat pengetahuan tentang DBD yang baik maka responden tersebut dapat dikatakan telah mengetahui, memahami dan mampu untuk melakukan beberapa cara untuk mencegah munculnya jentik nyamuk *Aedes aegypti* di area tempat tinggalnya

Namun pada penelitian ini yang terjadi justru sebaliknya dimana responden dengan pengetahuan tentang DBD dengan kategori baik masih terdapat keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumahnya. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut adalah akibat kondisi individu yang masih berada pada tahapan awareness dimana individu sudah memiliki kesadaran dalam dirinya mengenai pencegahan penyakit DBD namun belum dapat menerima ataupun belum terbiasa dengan tindakan baru yaitu tindakan untuk menguras bak mandi secara teratur minimal seminggu sekali. Hal tersebut dapat diantisipasi dengan cara memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat. Kegiatannya dapat berupa sosialisasi tentang kesehatan sehingga dapat memberikan informasi serta mengajak masyarakat untuk memiliki keinginan hidup lebih sehat serta dapat menjalankan pola hidup sehat. Pemberian informasi mengenai kesehatan dapat lebih bermanfaat jika dipaparkan ketika belum terdapat korban yang terjangkit penyakit DBD. Hal-hal yang dapat dilakukan adalah melakukan sosialisasi tentang mencegah penyakit demam berdarah, gejala-gejala penyakit demam berdarah serta langkah awal untuk mengatasi apabila salah satu anggota keluarga menunjukkan salah satu gejala terjangkit penyakit demam berdarah. Informasi baru tersebut dapat meningkatkan

pengetahuan individu serta meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap penyakit demam berdarah

6.2.2 Pembuangan Air Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan pembuangan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*. Dari data penelitian tabulasi silang diketahui bahwa ada hubungan antara pembuangan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan *P Value* 0.001, dari 69 responden yang diteliti diperoleh tentang pembuangan air sebanyak (56.5%) tidak memenuhi syarat dan sebesar (43.5%) memenuhi syarat.

Menurut Ehless dan Steel, air limbah adalah cairan buangan yang berasal dari rumah tangga, industri, dan tempat-tempat umum lainnya dan biasanya mengandung bahan-bahan atau zat yang dapat membahayakan kehidupan manusia serta mengganggu kelestarian lingkungan (Chandra, 2011).

Menurut Budiman Chandra (2007), air limbah sebelum dibuang ke pembuangan akhir harus menjalani pengolahan terlebih dahulu. Untuk dapat menerapkan pengolahan air limbah yang efektif diperlukan rencana pengelolaan yang baik.

Air limbah rumah tangga berasal dari air bekas mandi, bekas cuci pakaian, maupun cuci perabot, bahan makanan, dan sebagainya. Air ini sering disebut *sullage* atau *gray water* yang banyak mengandung sabun atau deterjen dan mikroorganisme penyebab berbagai penyakit. Salah satu penyebab penyakit dari mikroorganisme yang ada pada air limbah. Mikroorganisme ini akan dibawa oleh

vektor atau serangga yang akan diinfeksi kepada manusia melalui makanan dan minuman. Untuk memutus mata rantai penyakit tersebut diperlukan saluran pembuangan air limbah (SPAL) rumah tangga yang memenuhi syarat-syarat kesehatan (Juli Soemirat, 2014)

6.2.3 Tempat Perindukan Nyamuk Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*. Dari data penelitian tabulasi silang diketahui bahwa ada hubungan antara tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan *P Value* 0.001, dari 69 responden yang diteliti diperoleh tentang tempat perindukan nyamuk yaitu sebanyak (59.4%) ada dan sebesar (40.6%) tidak ada.

Hasil penelitian menunjukkan larva nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada kontainer yang berada di dalam rumah. Hal ini disebabkan kebiasaan masyarakat yang suka menampung air untuk kebutuhan sehari-hari di dalam rumah yang tidak ditutup dan sehingga tempat yang terbuka ini akan membuat nyamuk dewasa *Aedes aegypti* tertarik untuk meletakkan telurnya. Masyarakat tidak sempat mengurus tempat-tempat penampungan air secara rutin sekali seminggu sehingga tempat-tempat penampungan air tersebut berpotensi sebagai tempat berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* menyukai tempat penampungan air yang terletak di dalam rumah, terbuka, berwarna gelap dan terlindung dari cahaya matahari secara langsung sedangkan

untuk tempat perindukan di luar rumah kurang disukai oleh nyamuk karena lebih sering terkena cahaya matahari secara langsung

tempat penampungan air yang ditemukan larva nyamuk adalah kaleng bekas dari 2 kontainer yang diperiksa, semuanya positif larva dan ember bekas dari 7 kontainer yang diperiksa terdapat 5 kontainer yang positif larva *Aedes aegypti*. Kaleng bekas dan ember bekas terletak di luar rumah dengan jarak 1 meter dari rumah dan mempunyai daya tampung air yang rendah sehingga kurang perhatian dan kepedulian masyarakat untuk membersihkan atau mengubur barang-barang bekas tersebut lebih dari tujuh hari akibatnya nyamuk berkembangbiak di kontainer tersebut. Barang bekas seperti kaleng bekas dan ember bekas yang dibiarkan berserakan di halaman rumah memiliki potensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Masyarakat disarankan untuk mengubur barang-barang bekas yang sudah tidak terpakai lagi agar tidak menampung air yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk.

Gentong air merupakan tempat yang disukai nyamuk *Aedes aegypti* karena gentong air oleh sebagian masyarakat dibiarkan terbuka sehingga menarik perhatian nyamuk untuk berkembangbiak. Keberadaan larva *Aedes aegypti* positif terdapat pada gentong air juga ditunjang oleh warna yang gelap.

Kendala yang dialami saat penelitian ini adalah pada saat pengambilan sampel larva nyamuk di tempat-tempat penampungan air yang menampung air dalam volume yang banyak, dimana peneliti harus mengurangi volume air tersebut untuk mengambil larva sehingga tidak semua kontainer di rumah-rumah penduduk bisa diambil larva nyamuk. Metode lain yang dapat digunakan untuk mengambil

larva nyamuk pada tempat penampungan air terutama tempat-tempat penampung air yang menampung air dalam volume banyak adalah dengan menggunakan pipet ukur yang disambung dengan selang kecil sehingga pada saat selang menyentuh dasar tempat penampungan air, larva nyamuk dapat terhisap dan masuk dalam selang. Selain menggunakan pipet ukur yang disambung dengan selang, dapat juga menggunakan gayung yang permukannya sudah dilapisi jaring sehingga pada saat memasukkan gayung ke tempat penampungan air yang menampung air dalam volume banyak, larva nyamuk dapat masuk ke dalam gayung melalui celah-celah jaring.

6.2.4 Tempat Penampungan Air Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*. Dari data penelitian tabulasi silang diketahui bahwa ada hubungan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan *P Value* 0.031, dari 69 responden yang diteliti diperoleh tentang tempat penampungan air yaitu sebanyak (55.1%) kurang baik dan sebesar (44.9%) baik.

Penelitian ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusmimpong (2012) yang menyebutkan bahwa ada hubungan keberadaan jentik dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi dengan nilai $p = 0,001$. Keberadaan jentik dapat berhubungan dengan kejadian DBD besar kemungkinan dikarenakan keberadaan jentik sangat berpotensi untuk

menularkan virus dengue setelah jentik menjadi nyamuk dewasa yang infeksi virus dengue.

Keberadaan larva merupakan faktor yang penting terhadap kejadian DBD. Tempat Penampungan Air (TPA) yang digunakan oleh masyarakat jika tidak diperhatikan dengan baik maka akan menjadi tempat yang potensial bagi nyamuk untuk berkembangbiak

Dengue Haemorrhagic Fever atau yang biasa disebut Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit berbasis lingkungan yang banyak ditemukan di daerah tropis dan sub tropis yang penularannya melalui gigitan nyamuk spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Faktor lingkungan yang memberi pengaruh terhadap kejadian DBD adalah lingkungan fisik seperti tempat perkembangbiakan nyamuk, iklim, dan kondisi rumah. Sanitasi lingkungan yang baik serta upaya untuk memanipulasi lingkungan merupakan cara untuk mencegah terjadinya kejadian DBD. Upaya sanitasi lingkungan yang dapat dilakukan untuk mencegah kejadian DBD adalah melakukan pemberantasan tempat perkembangbiakan larva *Aedes aegypti* melalui tindakan menutup, menguras dan mengubur (3M) tempat penampungan air dan menghilangkan kebiasaan menggantung pakaian.

Masyarakat sebaiknya selalu memperhatikan kondisi Tempat Penampungan Air (TPA) yang digunakan untuk menampung air sehari-hari apakah sudah memiliki penutup atau jika sudah memiliki penutup agar memperhatikan kondisi penutup berada dalam kondisi yang baik. Selain itu, masyarakat juga harus selalu memperhatikan kebersihan Tempat Penampungan Air (TPA) dan rutin (seminggu

sekali) melakukan 3M walaupun Tempat Penampungan Air (TPA) sudah berada dalam kondisi tertutup (Erniwati, 2014)

Tempat Penampungan Air (TPA) terdiri dari tempat penampungan air dalam rumah dan tempat penampungan air luar rumah. Tempat penampungan air dalam rumah yaitu ember/baskom, gentong, tempayan dan bak mandi/wc. Sedangkan tempat penampungan air luar rumah yaitu kaleng vas bunga, kolam ikan, dan lain-lain. Keberadaan tempat penampungan air di dalam maupun luar rumah sangat berpengaruh terhadap ada tidaknya larva *Aedes aegypti*, bahkan tempat penampungan air tersebut bisa menjadi tempat berkembangbiakan menjadi nyamuk dewasa sehingga dapat menjadi vektor DBD. Salah satu tempat penampungan air dalam rumah yang sering dijumpai adalah bak mandi/wc. Menguras tempat penampungan air tersebut minimal sekali dalam seminggu dapat mengurangi tempat berkembangbiaknya larva *Aedes aegypti* (Bustan, 2012)

Nyamuk *Aedes aegypti* ini hidup dan berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air bersih yang tidak langsung berhubungan dengan tanah seperti bak mandi/WC, minuman burung, air tandon, air tempayan atau gentong, kaleng, ban dan lain-lain. Sejak pertama kali ditemukan sampai saat ini demam berdarah masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cenderung meningkat jumlah penderitanya serta semakin luas penyebarannya (Chaturvedi, 2013)

Dengan adanya jentik menunjukkan di rumah tersebut terdapat nyamuk *aedes agypti* karena nyamuk tersebut bersifat domestik sehingga untuk meletakkan telur akan mencari tempat perindukan terdekat yaitu yang terdapat di dalam rumah itu sendiri. Tempat berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* berupa genangan air

yang tertampung di suatu tempat atau bejana. Tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari termasuk bak mandi (Kemenkes RI, 2010).

6.2.5 Pembuangan Sampah Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan pembuangan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*. Dari data penelitian tabulasi silang diketahui bahwa ada hubungan antara pembuangan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan *P Value* 0.001, dari 69 responden yang diteliti diperoleh tentang pembuangan sampah yaitu sebanyak (55.1%) kurang baik dan sebesar (44.9%) baik.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Suyasa dkk (2008) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara keberadaan kontainer dengan keberadaan vektor DBD. Hasil penelitian yang dilakukan Wati (2010) maupun Sucipto (2015) menyatakan hal yang sama yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara tempat penampungan air yang terdapat jentik dengan kejadian DBD.

Banyaknya sampah padat berupa kaleng-kaleng bekas yang ditemukan responden karena masih ada masyarakat yang menyimpan barang bekas di sekitar rumah dengan alasan akan dipergunakan kembali dan kebiasaan masyarakat membuang sampah di sekitar rumah serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam menampung sampah dan mengolahnya kembali supaya tidak menjadi tempat perkembangbiakan jentik.

Banyaknya jentik yang ditemukan pada sampah padat jenis ban bekas karena mayoritas responden menyimpan ban bekas diluar rumah sehingga pada saat

musim hujan air dapat tertampung dalam waktu yang lama sehingga memberikan peluang bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk meletakkan telurnya pada ban bekas tersebut. Ban, botol, plastik, dan barang-barang lain yang dapat menampung air merupakan sarana yang memungkinkan untuk tempat perkembangbiakan nyamuk. Semakin banyak barang bekas yang dapat menampung air, semakin banyak tempat bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak, sehingga semakin meningkat pula risiko kejadian DBD (Widodo, 2012). Kaleng bekas, ban bekas, botol bekas dapat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap bertambahnya larva *Aedes aegypti* yang otomatis membuka peluang terhadap kejadian DBD. Ban mobil bekas merupakan tempat perkembangbiakan utama *Aedes aegypti* daerah perkotaan.

Ada tidaknya pengelolaan sampah di rumah sangat mempengaruhi kejadian DBD, karena sampah yang tidak dipilah antara organik dan non organik yang kemudian di buang di pekarangan akan menyebabkan genangan air yang bias digunakan nyamuk untuk meletakkan telurnya. Untuk mencegah barang-barang bekas tidak menjadi perindukan nyamuk *Aedes aegypti* maka perlu dilakukan pemberantasan dengan mengubur atau membakar dan menyingkirkannya (Adyatmaka, 2011). Sampah yang tidak dilakukan pemilahan akan menimbulkan genangan air saat musim hujan pada kaleng-kaleng bekas, sehingga nyamuk akan meletakkan telurnya pada kaleng tersebut (Soemirat, 2012).

Selain itu walaupun tempat penampungan sampah sementara di setiap rumah telah tersedia, namun tidak dilakukan pemisahan antara sampah yang mudah terurai dengan sampah yang sulit terurai, seperti kaleng-kaleng bekas,

botol–botol bekas dan pecahan kaca semua di buang ke tempat sampah dan tidak dilakukan pembakaran ataupun penimbunan. Selain itu pengangkutan yang tidak rutin 1 atau lebih dari seminggu sehingga sampah lebih lama tersimpan di tempat sampah selain itu keadaan tempat penampungan sampah sementara tersebut yang lebih banyak tidak memiliki penutup dan walaupun memiliki penutup konstruksinya tidak memenuhi syarat karena kebanyakan terbuat dari seng-seng bekas dan bocor. Sehingga memberikan peluang bagi nyamuk *Aedes aegypti* di musim hujan karena adanya air yang tergenang dimana media yang tidak kontak langsung dengan tanah seperti kaleng-kaleng bekas, botol bekas, pecahan kaca sangat disenangi oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Adyatmaka, 2011).

Kebiasaan tidak menyingkirkan dan mengubur barang-barang bekas dapat menampung air, sehingga menyebabkan bertambahnya tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga perkembangbiakan nyamuk meningkat dan risiko tergigit nyamuk *Aedes aegypti* semakin besar (Trixie, 2010).

Hasil penelitian William Dimana dari 154 responden yang diteliti keadaan pengelolaan sampah yang memenuhi syarat terdapat 75 (48,7%) penderita DBD. Sampah seperti kalengkaleng bekas, botol, drum, ban-ban bekas dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* karena barang-barang bekas tersebut dapat menampung air atau menjadi tempat genangan air jika tidak dilakukan pengelolaan sampah secara baik dan benar.

Menurut WHO (2012), upaya pengendalian vektor harus mendorong penanganan sampah yang efektif dan memperhatikan lingkungan dengan meningkatkan aturan dasar “mengurangi, menggunakan ulang, dan daur ulang.”

Ban bekas adalah bentuk lain dari sampah padat yang sangat penting untuk pengendalian *Aedes aegypti* perkotaan ; ban bekas ini harus didaur ulang atau dibuang dengan pembakaran yang tepat dalam fasilitas transformasi sampah (misalnya alat pembakar, tumbuhan penghasil energi).

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam pembahasan yang telah diuraikan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019, maka penulis menyimpulkan dan memberi saran.

7.1. Kesimpulan

1. Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019 dengan nilai (P value = 0,001).
2. Ada hubungan yang bermakna antara pembuangan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019 dengan nilai (P value = 0,001).
3. Ada hubungan yang bermakna antara tempat perindukan nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019 dengan nilai (P value = 0,001).
4. Ada hubungan yang bermakna antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019 dengan nilai (P value = 0,031).

5. Ada hubungan yang bermakna antara pembuangan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Gampong Menasah Karieng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019 dengan nilai (P value = 0,001).

7.2. Saran

1. Bagi masyarakat

Lebih memperhatikan kegiatan pelaksanaan PSN – DBD secara mandiri dan teratur agar dapat mengurangi keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan penularan penyakit DBD dapat ditekan

2. Bagi Dinas Kesehatan dan Puskesmas, diharapkan untuk selalu memberikan penyuluhan tentang pelaksanaan PSN kepada masyarakat agar masyarakat lebih mengerti dan meyakini PSN dengan baik, sehingga tercipta pelaksanaan PSN yang sesuai. Pengontrolan secara berkala pada lingkungan juga dilakukan, serta mengajak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pencegahan DBD dan pelaporan kasus yang terjadi.

3. Bagi peneliti lain

- 1) Peneliti lain sebaiknya meneliti faktor-faktor lain yang belum diteliti namun tetap menggunakan variabel terikat keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan dengan sampel lebih besar
- 2) Jika akan dilakukan penelitian dengan variabel yang sama, peneliti harus memperhatikan waktu, musim atau cuaca pengambilan data.

BIODATA

I. Identitas Penulis

Nama : Yusrina
Tempat/tgl. Lahir : 18 Januari 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pekerjaan : Mahasiswa
Status : Belum Kawin
Alamat : Aspol Lamteumen Barat Kec. Jaya Baru Kab. Kota
Banda Aceh

II. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Nurzamil. S.Ag. S.Sos. MPd
Pekerjaan : Dosen
Nama ibu : Alm. Saribanun
Pekerjaan : -
Alamat : Jln. Iskandar Muda Kp. Jawa kec. Banda Sakti
Kota Lhokseumawe

II. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

1. SD Negeri 1 Lhokseumawe : Tahun Lulus 2009
2. SMP Negeri 5 Lhokseumawe : Tahun Lulus 2012
3. SMA Negeri 2 Lhokseumawe : Tahun Lulus 2015
4. FKM UNMUHA Banda Aceh : Tahun masuk 2015 s/d sekarang

Terdanda

(Yusrina)



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang....

Ya Allah, sepercik ilmu yang telah Engkau karuniakan kepadaku, hanya sebagian kecil dari yang Engkau miliki "Seandainya air laut menjadi tinta untuk menuliskan perkataan Tuhan- Ku niscaya keringkanlah lautan sebelum habis perkataan, walaupun kami datangkan tinta sebanyak itu sebagai tambahannya"(Q.S Al – Kahfi : 109)

Syukur Alhamdulillah.....

Akhirnya sebuah perjalanan berhasil ku tempuh walau terkadang aku tersandung dan jatuh namun semangatku tak pernah rapuh dan putus asa untuk meraih cita-cita hari ini

Hari ini.....

Telah tercatat sejarah panjang bagiku yang dulu kudambakan ku tempuh dengan cucuran keringat dan keyakinan, Engkau telah menghantarkanku kehari- hari depan demi menggapai sebuah harapan.

Ayahanda dan Ibundaku.....

Telah lelah tanganmu mengasuhku, telah keluh lidahmu berdo'a untukku, terik matahari membakar kulitmu, deras hujan membasahi tubuhmu, tak cukup dengan cucuran air mata aku memohon ampun kepadamu yang tak luput dari kesilapan perkataan dan kesalahan perbuatan,

Namun....

Hanya lewat coretan ini ku torehkan prasaanku padamu yang tak bisa ku ungkapkan dengan lisan, jika di izinkan aku mengucapkan Engkaulah anugrah yang terindah dari Allah yang paling mulia untukku....kuperjuangkan segala cita-citaku untuk berbakti kepadamu.

Dengan ridha Allah SWT kupersembahkan karya tulis ini pada Ayahanda dan Ibundaku tercinta, yang selalu memberikan do'a dan dukungannya. Tiada Kata indah yang dapat kuucapkan bagi kalian selain ucapan terima kasih yang mendalam dan semoga Allah SWT membalas segala budi baik serta kesuksesan mengiringi langkah kita semua

Terima kasih atas segala bantuan, kerjasama, keceriaan dan dukungan baik moral maupun materil yang telah diberikan sehingga selesainya kti ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kita semua. Amiin.

Hidup memerlukan pengorbanan, pengorbanan memerlukan perjuangan, perjuangan memerlukan ketabahan, ketabahan memerlukan keyakinan, keyakinan pula menentukan kejayaan, kejayaan pula akan menentukan kebahagiaan sehangat persahabatan.....

Wassalam



Pembuangan Sampah * Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

Crosstab

			Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti		Total
			Ada	Tidak Ada	
Pembuangan Sampah	Kurang Baik	Count	33	5	38
		% within Pembuangan Sampah	86.8%	13.2%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	76.7%	19.2%	55.1%
	Baik	Count	10	21	31
		% within Pembuangan Sampah	32.3%	67.7%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	23.3%	80.8%	44.9%
Total	Count	43	26	69	
	% within Pembuangan Sampah	62.3%	37.7%	100.0%	
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21.661 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	19.399	1	.000		
Likelihood Ratio	22.844	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	21.347	1	.000		
N of Valid Cases ^b	69				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,68.

b. Computed only for a 2x2 table

Tempat Penampungan Air * Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

Crosstab

			Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti		Total
			Ada	Tidak Ada	
Tempat Penampungan Air	Kurang Baik	Count	28	10	38
		% within Tempat Penampungan Air	73.7%	26.3%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	65.1%	38.5%	55.1%
	Baik	Count	15	16	31
		% within Tempat Penampungan Air	48.4%	51.6%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	34.9%	61.5%	44.9%
Total	Count	43	26	69	
	% within Tempat Penampungan Air	62.3%	37.7%	100.0%	
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.653 ^a	1	.031		
Continuity Correction ^b	3.638	1	.056		
Likelihood Ratio	4.678	1	.031		
Fisher's Exact Test				.046	.028
Linear-by-Linear Association	4.585	1	.032		
N of Valid Cases ^b	69				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,68.

b. Computed only for a 2x2 table

Tempat Perindukan Nyamuk * Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

Crosstab

			Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti		Total
			Ada	Tidak Ada	
Tempat Perindukan Nyamuk	Ada	Count	37	4	41
		% within Tempat Perindukan Nyamuk	90.2%	9.8%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	86.0%	15.4%	59.4%
	Tidak Ada	Count	6	22	28
		% within Tempat Perindukan Nyamuk	21.4%	78.6%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	14.0%	84.6%	40.6%
Total	Count	43	26	69	
	% within Tempat Perindukan Nyamuk	62.3%	37.7%	100.0%	
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	33.552 ^a	1	.001	.001	.001
Continuity Correction ^b	30.686	1	.000		
Likelihood Ratio	36.111	1	.001		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	33.066	1	.000		
N of Valid Cases ^b	69				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,55.

b. Computed only for a 2x2 table

Pembuangan Air * Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

Crosstab

		Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti		Total
		Ada	Tidak Ada	
Pembuangan Air Tidak Memenuhi Syarat	Count	34	5	39
	% within Pembuangan Air	87.2%	12.8%	100.0%
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	79.1%	19.2%	56.5%
Memenuhi Syarat	Count	9	21	30
	% within Pembuangan Air	30.0%	70.0%	100.0%
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	20.9%	80.8%	43.5%
Total	Count	43	26	69
	% within Pembuangan Air	62.3%	37.7%	100.0%
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	23.609 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	21.237	1	.000		
Likelihood Ratio	24.900	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	23.267	1	.000		
N of Valid Cases ^b	69				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,30.

b. Computed only for a 2x2 table

Pengetahuan * Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

Crosstab

			Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti		Total
			Ada	Tidak Ada	
Pengetahuan	kurang Baik	Count	33	7	40
		% within Pengetahuan	82.5%	17.5%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	76.7%	26.9%	58.0%
	Baik	Count	10	19	29
		% within Pengetahuan	34.5%	65.5%	100.0%
		% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	23.3%	73.1%	42.0%
Total	Count	43	26	69	
	% within Pengetahuan	62.3%	37.7%	100.0%	
	% within Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.507 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	14.525	1	.002		
Likelihood Ratio	16.962	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	16.267	1	.000		
N of Valid Cases ^b	69				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,93.

b. Computed only for a 2x2 table

Frequency Table

Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes aegypti

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	43	62.3	62.3	62.3
	Tidak Ada	26	37.7	37.7	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang Baik	40	58.0	58.0	58.0
	Baik	29	42.0	42.0	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Pembuangan Air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	39	56.5	56.5	56.5
	Memenuhi Syarat	30	43.5	43.5	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Tempat Perindukan Nyamuk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	41	59.4	59.4	59.4
	Tidak Ada	28	40.6	40.6	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Tempat Penampungan Air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	38	55.1	55.1	55.1
	Baik	31	44.9	44.9	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

Pembuangan Sampah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Baik	38	55.1	55.1	55.1
	Baik	31	44.9	44.9	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

DUKUMENTASI PENELITIAN





INFORMASI KEPADA RESPONDEN

Assalammu'alaikum Wr. Wb.,

Saya Yusrina, atas nama peneliti; mahasiswa tingkat akhir pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh bermaksud mengadakan penelitian mengenai *faktor - faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk aedes aegypti di Gampong Meunasah Kareung Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar tahun 2019*. Hasil dari penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi masyarakat khususnya dalam keberadaan jentik nyamuk aedes aegypti di Gampong Tanjong Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar.

Keikutsertaan anda dalam penelitian ini adalah secara sukarela dan menguntungkan semua pihak baik responden, peneliti dan masyarakat luas. Setelah anda setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan menandatangani pernyataan persetujuan responden, maka anda akan diwawancarai oleh saya sebagai peneliti.

Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dirahasiakan oleh peneliti dan tidak terbuka bagi masyarakat atau pihak lain tanpa persetujuan peneliti. Laporan yang akan dihasilkan dari penelitian ini tidak akan mencantumkan identitas responden yang bersangkutan.

Demikian informasi kami sampaikan, terima kasih atas kehadiran anda menjadi responden.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.,

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian ini dan apabila dikemudian hari terdapat kekurangan, maka saya bersedia untuk dihubungi kembali.

Banda Aceh,

Responden

Nama :

Tanda tangan :



Peneliti

Nama :

Tanda tangan :



KOESIONER PENELITIAN

FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI GAMPONG MEUNASAH KARENG KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

Nama Peneliti :

i. Data Demografi

No. Responden : (di isi oleh peneliti)

Inisial Responden :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan Terakhir :

ii. Data khusus

Bacalah dengan seksama dan berilah tanda check (÷) pada setiap jawaban yang menurut anda benar serta pernyataan tersebut dijawab dengan sejujur-jujurnya.

A. Keberadaan Jentik Nyamuk

No	Pertanyaan	Ada	Tidak
1	Bak mandi		
2	Ember yang berisi air yang tidak tertutup		
3	Pelastik bekas		
4	Drum		
5	Penampung air kulkas		
6	Penampung air dispenser		
7	Vas bunga		
8	Batok kelapa		
9	Talang air		
10	Minuman air		
11	Terdapat sampah padat di sekitar rumah		
12	Kaleng bekas		
13	Botol bekas		

B. Pengetahuan

1. Apa itu kepanjangan dari DBD ?
 - a. Demam berdarah dengue
 - b. Demam berdarah
 - c. Demam bedarah disentri
2. Vektor penular dari DBD adalah?
 - a. Nyamuk aedes aegypti
 - b. Nyamuk culex
 - c. Lalat
3. Apa pengertian dari penyakit DBD?
 - a. Penyakit yang menular yang disebabkan oleh bakteri yang dapat menimbulkan penyakit
 - b. Penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue melalui gigitan nyamuk aedes aegypti
 - c. Penyakit tidak menular yang tak perlu ditakuti.
4. Penyakit DBD ditularkan oleh ?
 - a. Virus dengue yang ditularkan kepada manusia melalui perantara nyamuk aedes aegypti
 - b. Bakteri yang ditularkan dilingkungan rumah
 - c. Makanan dan minuman yang tidak dimasak dengan baik/bersih
5. Bagaimana tanda-tanda orang yang menderita penyakit demam berdarah?
 - a. Demam mendadak, batuk-batuk dan flu
 - b. Nyeri sendi, pegal-pegal di seluruh tubuh
 - c. Demam mendadak dan berlangsung selama 2-7 hari kemudian turun menuju suhu normal atau lebih rendah serta mengalami bintik-bintik merah dan pendarahan.
6. Menurut ibu, bagaimana cara penyebaran penyakit demam berdarah ?
 - a. Melalui gigitan nyamuk yang sebelumnya telah menggigit penderita demam berdarah
 - b. Melalui debu / angin
 - c. Melalui batuk / dahak
7. Bagaimana ciri- ciri jentik penular DBD?
 - a. Hidup di air kotor, bergerak cepat didalam air kotor, sering berada di bawah air
 - b. Hidup di air bersih, bergerak lamban didalam air bersih, sering berada dipermukaan air, bentuk tubuh seperti coma
 - c. Hidup di air bersih, bergerak sangat lamban dan sering berada di bawah air.

8. Bagaimana ciri-ciri nyamuk penular DBD?
 - a. Berwarna kemerah-merahan dan berkembangbiak di tempat tumpukan sampah
 - b. Berwarna hitam dengan loreng putih (belang-belang berwarna putih) disekujur tubuh nyamuk, dan berkembangbiak di air bersih
 - c. Berwarna kecoklatan dan berkembangbiak di air kotor seperti, rawa-rawa, got, dan tempat sampah.

9. Tempat-tempat apa saja yang bisa dijadikan tempat bertelur/ perkembangbiaknya nyamuk DBD?
 - a. Tempat penampungan air, bak mandi, tempat minum burung, kaleng dan ember yang tidak tertutup
 - b. Air kubangan
 - c. Tempat sampah

10. bagaimana cara melakukan pencegahan di tempat-tempat perkembangbiakan jentik penular DBD?
 - a. Dengan cara melakukan 3M (menutup, mengubur, menguras) dan menaburkan bubuk abate di bak mandi?
 - b. membersihkan selokan
 - c. membersihkan sampah disekitan rumah.

11. Bagaimana cara menghindari gigitan nyamuk DBD?
 - a. Memakai kelambu ketika hendak tidur, memakai lotion anti nyamuk dan memasang obat nyauk
 - b. Membersihkan tempat penampungan air
 - c. Melakukan 3M.

C. Pembuangan Air Limbah

No	Pertanyaan	Alternative Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Tertutup dan tidak terbuka		
2	Tidak mencemari sumber air bersih		
3	Lancar dan tidak menimbulkan genangan air		
4	Tidak menimbulkan bau		
5	Tidak menimbulkan becek		

D. Tempat Perindukan Nyamuk

No	Jenis perindukan Nyamuk	Keberadaan Jentik	
		Ada	Tidak
1	Tempayan/gentong		
2	Bak mandi		
3	Bak WC		
4	Drum		
5	Bak penampungan air		
6	Ember		
7	Tempat minum hewan		
8	Barang-barang bekas		
9	Vas bunga		
10	Penampungan dispenser		
11	Penampungan kulkas		
12	Lubang pohon		
13	Pelepah daun/pohon		
14	Tempurung kelapa		
15	Potongan bambu		

E. Tempat Pemanpungan Air

No	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Apakah anda menutup tempat penampungan air yang berada di dalam rumah?		
2.	Apakah anda menutup tempat penampungan air yang berada di luar rumah?		
3.	Apakah anda melaksanakan program menguras tempat penampungan air (TPA)?		
4.	Apakah dalam menguras TPA dengan cara disikat?		
5.	Apakah anda mengubur barang bekas yang dapat menampung air hujan?		
6.	Apakah anda membuang barang bekas yang dapat menampung air hujan?		

7.	Apakah anda mendaur ulang barang bekas yang dapat menampung air hujan?		
8.	Apakah anda menggunakan obat nyamuk?		
9.	Apakah dirumah anda menggunakan kelambu/kawat kasa?		
10.	Apakah air dirumah anda ditaburi bubuk abate?		
11.	Apakah anda memelihara ikan pemakan jentik?		
12.	Apakah anda membersihkan air yang tertampung dibawah dispenser?		
13.	Apakah anda membersihkan air dalam vas bunga?		
14.	Apakah anda membersihkan air tempat minum burung?		
15.	Apakah anda membersihkan air di tandon belakang kulkas?		
16.	Apakah anda menutup lubang-lubang pada potongan bambu/pohon?		
17.	Apakah di rumah anda terdapat jendela/ventilasi rumah?		
18.	Apakah ventilasi rumah anda memenuhi pencahayaan untuk ruangan rumah?		
19.	Apakah anda menggantungkan baju di rumah?		
20.	Apakah keluarga anda ada yang menggantungkan baju di rumah?		

F. Pembuangan Sampah

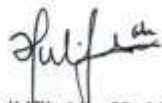
No	Pertanyaan	Alternative Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Berada dekat dengan penghasil sampah		
2	Selalu tertutup		
3	Terbuat dari bahan yang kedap air		
4	Tidak menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk		
5	Tempat sampah tidak mengendap air		

LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Di hadapan Tim Penguji
Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, Agustus 2019

Pembimbing I



(Zulkifli, AN, SP, M.Si)

Pembimbing II



(Mawardi Ibrahim, SKM, MT)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
DEKAN,



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc. HPPF, DLSHTM, Ph.D)

NIP: 197107031995031001

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI GAMPONG MENASAH KARIENG KECAMATAN LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

[illegible]

1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0
2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0
1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0
1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0
1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0
2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0
1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0
2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0
1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0
1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0
2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0
2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0
2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0
1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0
1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0
1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0
2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0

1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0
1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0
2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0
1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0
2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0
1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0
2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0
2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0
1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0

3
3
3
3
3
3
3
3
3
3

3
33
44
22

22.5

Ada	62.3
Tidak	37.7
Ada	

Kurang	58.5
Baik	
Baik	43.5

Kurang	56.5
Baik	
Baik	40.6

Kurang	56.5
Baik	
Baik	40.6

Kurang	55.1
Baik	
Baik	44.9

Kurang	55.1
Baik	
Baik	44.9

TABEL SKOR							
No	Variabel yang diteliti	No Urut Pertanyaan	Bobot Skor				Rentang
			A	B	C	D	
Variabel Dependen							
1	Keberadaan jentik Nyamuk Aedes aegypti	1	1	0	-	-	- Ada : Bila terdapat jentik nyamuk Ae. Aegypti - Tidak Ada : Bila tidak terdapat jentik nyamuk Ae. aegypti
		2	1	0	-	-	
		3	1	0	-	-	
		4	1	0	-	-	
		5	1	0	-	-	
		6	1	0	-	-	
		7	1	0	-	-	
		8	1	0	-	-	
		9	1	0	-	-	
		10	1	0	-	-	
		11	1	0	-	-	
		12	1	0	-	-	
		13	1	0	-	-	
Variabel Indenden							
2	Pengetahuan	1	3	2	1	-	Baik : $\geq 20,6$ Kurang Baik : $< 20,6$
		2	3	2	1	-	
		3	3	2	1	-	
		4	3	2	1	-	
		5	3	2	1	-	
		6	3	2	1	-	
		7	3	2	1	-	
		8	3	2	1	-	
		9	3	2	1	-	
		10	3	2	1	-	
		11	3	2	1	-	
3	Pembuangan Air	1	2	1	-	-	Memenuhi Syarat: ≥ 7.0 Tidak Memenuhi Syarat : < 7.0
		2	2	1	-	-	
		3	2	1	-	-	
		4	2	1	-	-	
		5	2	1	-	-	
4	Tempat Perindukan Nyamuk Aedes	1	2	1	-	-	Ada: ≥ 21.4 Tidak ada : < 21.4
		2	2	1	-	-	
		3	2	1	-	-	

	aegypti	4	2	1	-	-	
		5	2	1	-	-	
		6	2	1	-	-	
		7	2	1	-	-	
		8	2	1	-	-	
		9	2	1	-	-	
		10	2	1	-	-	
		11	2	1	-	-	
		12	2	1	-	-	
		13	2	1	-	-	
		14	2	1	-	-	
		15	2	1	-	-	
5	Tempat Penampungan Air	1	2	1	-	-	Baik: ≥ 29.1 Kurang Baik :< 29.1
		2	2	1	-	-	
		3	2	1	-	-	
		4	2	1	-	-	
		5	2	1	-	-	
		6	2	1	-	-	
		7	2	1	-	-	
		8	2	1	-	-	
		9	2	1	-	-	
		10	2	1	-	-	
		11	2	1	-	-	
		12	2	1	-	-	
		13	2	1	-	-	
		14	2	1	-	-	
		15	2	1	-	-	
		16	2	1	-	-	
		17	2	1	-	-	
		18	2	1	-	-	
		19	2	1	-	-	
		20	2	1	-	-	
6	Pembuangan Sampah	1	2	1	-	-	Baik: ≥ 7.4 Kurang Baik :< 7.4
		2	2	1	-	-	
		3	2	1	-	-	
		4	2	1	-	-	
		5	2	1	-	-	