

## Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat Tentang DBD dengan Jumlah Larva Nyamuk

M. Rasyid Ridho<sup>1</sup>, Dalilah<sup>2</sup> dan Chairil Anwar<sup>2</sup>

1. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

2. Bagian Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Jl. Dr. Mohammad Ali Komplek RSMH Palembang Km. 3,5, Palembang, 30126, Indonesia

rasyid312@gmail.com

### ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD), penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus, secara endemis berada di Indonesia. Infeksi virus DBD terjadi melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Tindakan pencegahan adalah cara yang efektif untuk mengurangi kejadian DBD. Pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat memiliki peran penting dalam pemberantasan vektor. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tempat-tempat penampungan air yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk serta hubungannya dengan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat RT 50 tentang DBD di RT 50 Perumahan OPI. Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik observasional. Sampel penelitian diambil berdasarkan *Purposive Sampling*, yaitu dilakukan pengambilan sampel dengan pertimbangan daerah tempat tinggal yang memiliki angka kejadian DBD yang tinggi. Pengumpulan sampel dilakukan dengan menginvestigasi TPA dan jentik nyamuk di tiap-tiap rumah serta wawancara kepada salah satu anggota keluarga dari masing-masing rumah. Larva ditangkap menggunakan gamadotik, pipet tetes dan cidukan. Data pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat didapatkan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Dari 24 rumah yang diperiksa, 62,5% rumah positif larva nyamuk dan 37,5% rumah lainnya negatif. Indeks larva yang ditemukan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 37,5%, *House Index* (HI) 62,5%, *Container Index* (CI) 23,07%, *Breteau Index* (BI) sebesar 112,5% dan *Density Figure* (DF) 7. Genus nyamuk yang ditemukan adalah genus *Aedes* dengan spesies *Aedes aegypti* (25,43%) dan *Aedes albopictus* (69,63%) serta nyamuk genus *Culex* (4,93%). Sebanyak 62,5% masyarakat memiliki pengetahuan yang baik, 87,5% memiliki sikap baik tetapi hanya 25% yang memiliki perilaku baik. Dari analisis *Chi-square* antara pengetahuan, sikap dan perilaku dan keberadaan jentik didapatkan pengetahuan ( $p=0,80$ ), sikap ( $p=1$ ) dan perilaku ( $p=2$ ). Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat dengan keberadaan larva nyamuk ( $p>0,05$ )

**Kata kunci:** Identifikasi larva, Identifikasi TPA, indeks larva, Jumlah larva, pengetahuan, sikap dan perilaku

### ABSTRACT

**Association between Knowledge, Attitude and Behavior of People in RT 50 OPI Residence about Dengue Haemorrhagic Fever with Amount of Mosquito Larva Found in RT 50 OPI Residence** Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by virus infection that endemic in Indonesia through the bite of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. Prevention of dengue is an effective way to reduce the incidence of dengue. This study uses an observational analytic approach. Samples were taken by purposive sampling that means sampling is done with consideration of residential areas that have a high incidence of dengue. To collect the samples, this study will investigate to water storage and mosquito larvae in each house, and also an interview to one of the family members of each house. Larva was captured using Gamadotik, pipette and detention. Data of knowledge, attitudes and actions of people collected through interviews using a questionnaire. There are 24 inspected houses, 62.5% positive homes found mosquito larvae and 37.5% of homes are not found mosquito larvae. The total of water reservoirs that has been checked are 117, 23.07% are found positive mosquito larvae and 76.92% not found. Index Numbers of larvae found Free of Flick 37.5%, *House Index* (HI) 62.5%, *Container Index* (CI) 23.07%, *Breteau Index* (BI) 112.5% and *Density Figure* (DF) 7. Genus of mosquitoes has been found are *Aedes* genus with species *Aedes aegypti* (25.43%) and *Aedes albopictus* (69.63%) as well as the genus *Culex* mosquitoes (4.93%). 62.5% of people have a good knowledge, 87.5% had a good attitude but only 25% had good behavior. *Chi-square* analysis results between knowledge, attitudes and behavior and the existence of larva obtained knowledge ( $p = 80$ ), attitude ( $p = 1$ ) and behavior ( $p = 2$ ). There was no significant association between Knowledge, Attitude and Behavior of People with the presence of mosquito larva

**Keywords:** Amount of larva, larvae Identification, larva index, knowledge, Attitude dan behavior

## PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk spesies *Aedes aegypti* dan nyamuk *Aedes albopictus*. Hingga saat ini yang paling berperan adalah nyamuk *Aedes aegypti*, karena hidupnya di dalam dan di sekitar rumah, sedangkan nyamuk *Aedes albopictus* hidupnya di kebun-kebun sehingga jarang kontak dengan manusia<sup>1</sup>.

Kota Palembang menjadi salah satu tempat yang memiliki insiden DBD yang cukup tinggi, selama 5 tahun terakhir. Dari hasil pencatatan kejadian tahun 2015, didapatkan insidens rate demam berdarah rendah di wilayah kecamatan Kertapati, Seberang Ulu I, Seberang Ulu II, Plaju, dan Kalidoni. Sedangkan insidens rate tinggi ada di kecamatan Ilir Barat I, Bukit Kecil, Ilir Timur I, Ilir Timur II, Alang-Alang Lebar, Sako, dan Sukarami<sup>2</sup>.

Daerah OPI merupakan salah satu perumahan di Kota Palembang yang merupakan daerah endemik DBD. Daerah ini memiliki rata-rata kejadian penyakit paling tinggi di antara daerah endemik DBD lainnya seperti plaju, sako, sukarami dan memiliki fluktuasi kejadian penyakit DBD setiap tahunnya<sup>3</sup>.

Pengendalian vektor dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan pengasapan (untuk nyamuk dewasa) dan penggunaan bubuk abate (untuk larva), serta PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) untuk menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk<sup>4</sup>.

Pencegahan yang kurang dapat dipengaruhi oleh partisipasi masyarakat yang masih rendah dalam penanggulangan penyakit DBD baik di rumah, sekolah maupun di tempat-tempat umum. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam penanggulangan penyakit DBD diantaranya dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat yang tentunya berpengaruh terhadap upaya untuk melakukan tindakan pemberantasan vektor<sup>4</sup>.

## METODE

Jenis penelitian dilakukan secara analitik observasional dengan menggunakan data primer dari pemeriksaan langsung di tempat penampungan air di salah satu RT yang ada di Perumahan OPI dan pemeriksaan di Laboratorium Bagian Parasitologi FK Unsri. Kemudian hasil pengamatan tersebut dihubungkan dengan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku yang dimiliki oleh masyarakat dalam RT tersebut. Metode yang digunakan adalah metode survei, dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*).

Sampel penelitian diambil berdasarkan *Purposive Sampling* artinya dilakukan pengambilan sample dengan pertimbangan daerah tempat tinggal memiliki angka kejadian DBD yang tinggi. Untuk pengumpulan sample dilakukan investigasi TPA dan jentik nyamuk di tiap-tiap rumah serta wawancara kepada salah satu anggota keluarga dari masing-masing rumah. Larva ditangkap menggunakan Gamadotik, pipet tetes dan cidukan. Data pengetahuan, sikap dan tindakan petugas kebersihan didapatkan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS.

## HASIL

### Habitat Perkembangan Potensial Nyamuk

Dari pengamatan TPA yang berada di dalam ruangan (*indoor*) ditemukan sebanyak 84 TPA yang semuanya terisi air jernih. TPA yang diperiksa merupakan TPA yang berisi air ketika dilakukan pemeriksaan seperti bak mandi, ember dan drum. Setelah dilakukan pemeriksaan di tiap ruangan ditemukan 40 buah bak mandi, 27 buah ember dan 15 buah drum. Sebagian besar rumah-rumah yang diperiksa memiliki 2 buah bak mandi, 2 buah ember dan 1 buah drum, walaupun ada juga beberapa rumah yang tidak memiliki drum untuk menampung air.

Hasil dari pengamatan TPA yang berada di luar ruangan (*outdoor*) terdapat 7 jenis tempat berbeda yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk. Dari 7 tempat yang diperiksa, semuanya memiliki air

yang jernih. Tempat-tempat tersebut adalah wadah minum burung, pot bunga, ban bekas, selokan, cekungan lantai, panci dan kursi terbalik. Larva nyamuk ditemukan pada tempat penampungan air yang terbuka, baik di dalam ruangan ataupun di luar ruangan. Pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa TPA yang berada diluar memiliki angka positif larva yang paling banyak, yaitu sebanyak 6 TPA pada ban bekas.

**Tabel 1 . Jenis-jenis TPA (n=117)**

No	Jenis TPA	Jumlah TPA		Jumlah Larva			
		n	%	Positif		Negatif	
				n	%	n	%
1	Bak Mandi	40	34,18	4	14,81	36	40,00
2	Ember	39	33,33	5	18,52	34	37,77
3	Drum	18	15,38	5	18,52	13	14,44
	Wadah Minum						
4	Burung	4	3,42	0	00,00	4	4,44
5	Pot Bunga	3	2,56	1	3,70	2	2,22
6	Ban Bekas	6	5,13	6	22,22	0	0,00
7	Selokan	3	2,56	2	7,40	1	1,11
8	Panci	1	0,85	1	3,70	0	0,00
9	Lantai	1	0,85	1	3,70	0	0,00
10	Kursi Terbalik	2	1,71	2	7,40	0	0,00
	Total	117	100,00	27	100,00	90	100,00

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada TPA yang berada di dalam dan di luar ruangan ditemukan 117 TPA yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk, 84 TPA (71,79%) diantaranya berada di dalam ruangan dan 33 TPA (28,21%) lainnya berada di luar ruangan. Dari TPA di dalam ruangan, terdapat 7 TPA (25,93%) yang positif larva dan 77 (85,56%) TPA yang negatif larva. Sedangkan pada TPA yang berada diluar, terdapat 20 (74,07%) TPA yang positif larva dan 13 (14,44%) TPA yang negatif larva.

**Tabel 2 . Lokasi TPA (n=117)**

No	Letak	Jumlah		Jumlah Larva			
		n	%	Positif		Negatif	
				n	%	n	%
1	Dalam	84	71,7	7	25,9	77	85,5
2	Luar	33	28,2	20	74,1	13	14,4
	Total	117	100,0	27	100,0	90	100,0

### Jumlah Larva Nyamuk

Pengamatan terhadap penyebaran larva nyamuk pada TPA di rumah warga digambarkan pada tabel 3, pengamatan yang dilakukan pada TPA di dalam dan luar ruangan ditemukan sebanyak 405 larva nyamuk. Larva nyamuk tersebut ditemukan di beberapa rumah berbeda. Dari 24 rumah yang diperiksa, 15 rumah (62,5%) positif terdapat larva nyamuk yang ditemukan pada TPA masing-masing rumah dan sisanya (37,5%) tidak ditemukan larva nyamuk.

**Tabel 3. Distribusi TPA Positif Larva dan Jumlah Larva yang ditemukan (n=405)**

No	Nama KK	TPA Positif Larva	Letak	Jumlah Larva
1	DR	Selokan	OD	4
2	OK	Ember	OD	12
3	EA	Bak Mandi	ID	8
4	EK	Selokan	OD	16
5	ISN	Ember	OD	32
		5 Ban	OD	64
6	ALS	Ember	OD	17
7	AD	2 Kursi	OD	15
		Lantai	OD	7
		Ban	OD	24
8	CHR	Drum	ID	12
		Pot Bunga	OD	7
9	ASR	Ember	OD	24
10	SD	Bak Mandi	ID	6
		Tutup Drum	ID	44
11	HR	Bak mandi	ID	12
		panci	OD	10
12	ISM	Drum	OD	24
13	HS	Bak Mandi	ID	14
14	HK	Ember	OD	21
15	AG	Drum	OD	32
	Total	27		405

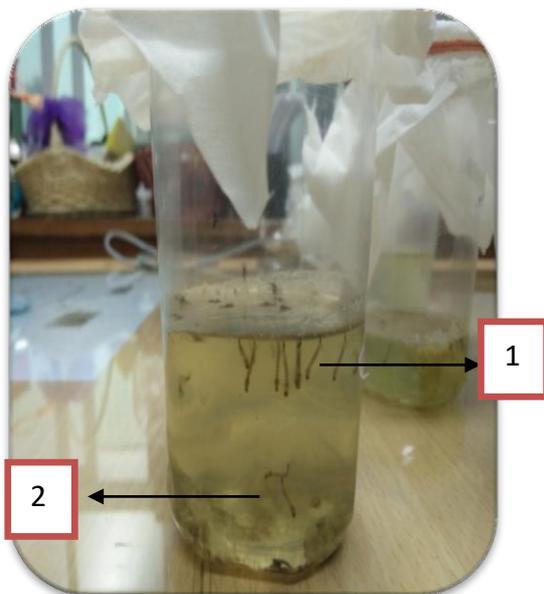
Terdapat 117 TPA yang diperiksa, 27 TPA (23,07%) positif terdapat larva nyamuk (CI=23,08%). Dari 24 rumah yang diperiksa, 15 rumah ditemukan terdapat larva nyamuk pada TPA nya (HI=62,5%). Dengan HI = 62,5% dapat dikatakan masih jauh sekali dari target nasional di Indonesia yaitu 5% (PPM&PLP, 1989). Dari perhitungan didapat angka BI 112,5 dan setelah digabungkan dengan HI dan CI, didapatkan nilai DF pada lokasi penelitian sebesar 7. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4 . Hasil Larva *Index*

Indikator	Nilai Parameter
Angka Bebas Jentik (%)	37,50
House Index (%)	62,50
Container Index (%)	23,08
Breteau Index (Container/100 Bangunan)	112,50
Density figure (DF)	7,0

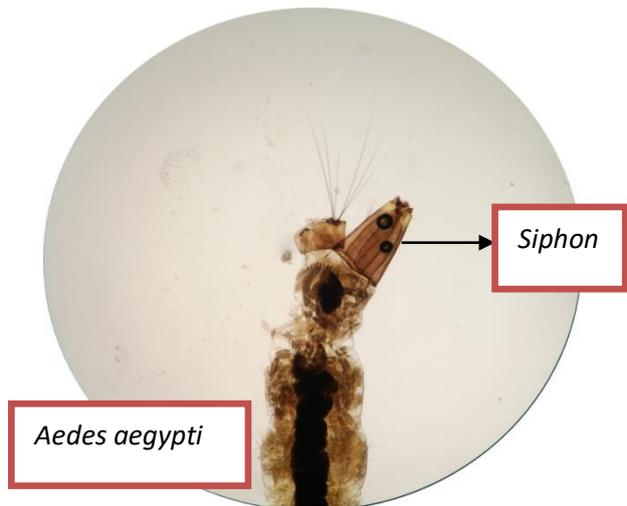
### Genus Larva Nyamuk

Pada pengamatan ketika penangkapan larva di lapangan, posisi istirahat larva membentuk sudut dengan permukaan air. Hal ini merupakan salah satu ciri khas dari larva yang memiliki siphon yaitu genus *Culex* dan *Aedes*. Pada gambar 1, anak panah yang ditunjukkan dengan nomor 1 adalah posisi istirahat pupa, pupa beristirahat pada permukaan air dengan bentuk tubuh seperti membentuk bergerak dengan gerakan berputar-putar di dalam air. Anak panah yang ditunjukkan dengan angka 2 adalah larva yang sedang beristirahat. Larva beristirahat dengan membentuk sudut pada permukaan air, ini merupakan ciri khas larva nyamuk yang memiliki siphon seperti pada genus *Aedes* dan *Culex*.



Gambar 1 . Posisi istirahat larva nyamuk *Aedes albopictus*

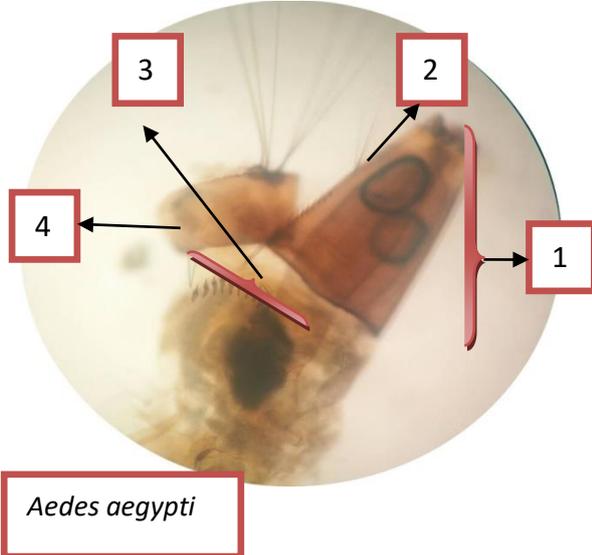
Gambar 2 adalah hasil dari proses pengamatan mikroskop pada segmen 6,7 dan 8 larva *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang sudah dijadikan preparat. Pada gambar tersebut dapat dilihat gambaran *siphon* yang berbentuk pendek dan gemuk. *Siphon* yang pendek dan gemuk tersebut merupakan ciri khas dari larva *Aedes*.



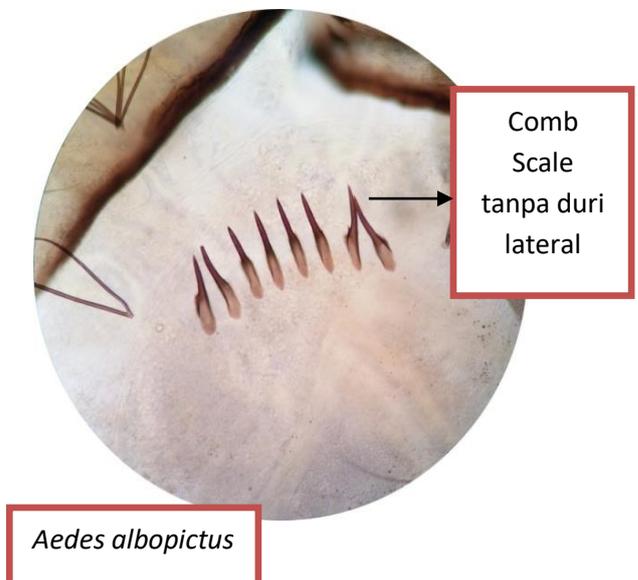
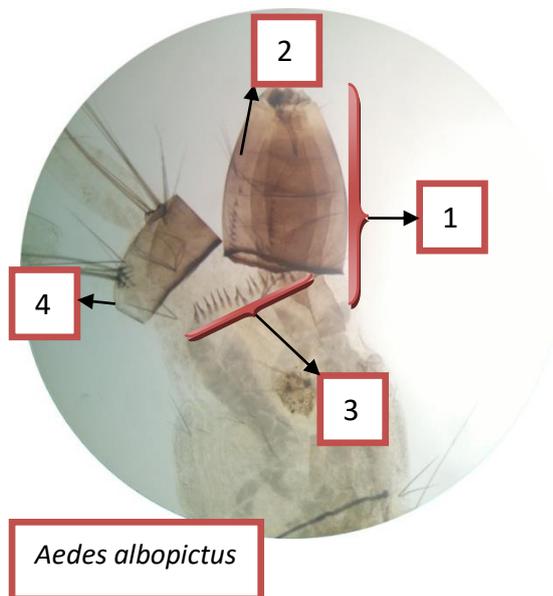
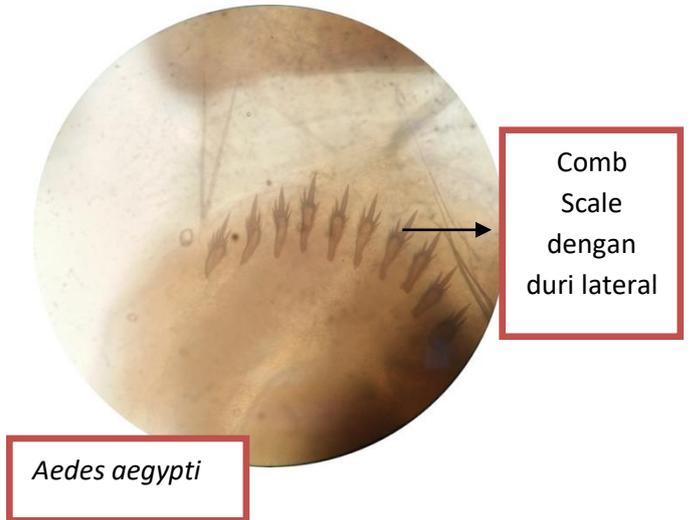
Gambar 2. Larva *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dengan perbesaran 10x4

Hasil pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan mikroskop (perbesaran 10x10) pada larva *Aedes* dilihat pada Gambar 3. Pada gambar dapat dilihat ciri-ciri dari larva *Aedes* seperti *siphon* pendek dan gemuk yang dapat ditunjukkan dengan nomor 1, terdapat

sepasang bulu *siphon* yang dapat ditunjukkan dengan nomor 2, terdapat *comb scales* (sisir-sisir) dengan duri lateral yang menjadi ciri khas dari larva *Aedes aegypti* yang dapat ditunjukkan dengan nomor 3 serta adanya pelana terbuka di segmen anal yang dapat ditunjukkan dengan nomor 4.



pada pengamatan larva *Aedes albopictus*, dapat dilihat dengan jelas sisir yang terdiri dari 8 *comb scales*, tetapi sisir pada larva tersebut tidak mempunyai duri lateral. Hal inilah yang menjadi pembeda dengan *Aedes aegypti*, dimana *Ae. aegypti* mempunyai duri lateral sedangkan *Ae. albopictus* tidak mempunyai duri lateral.



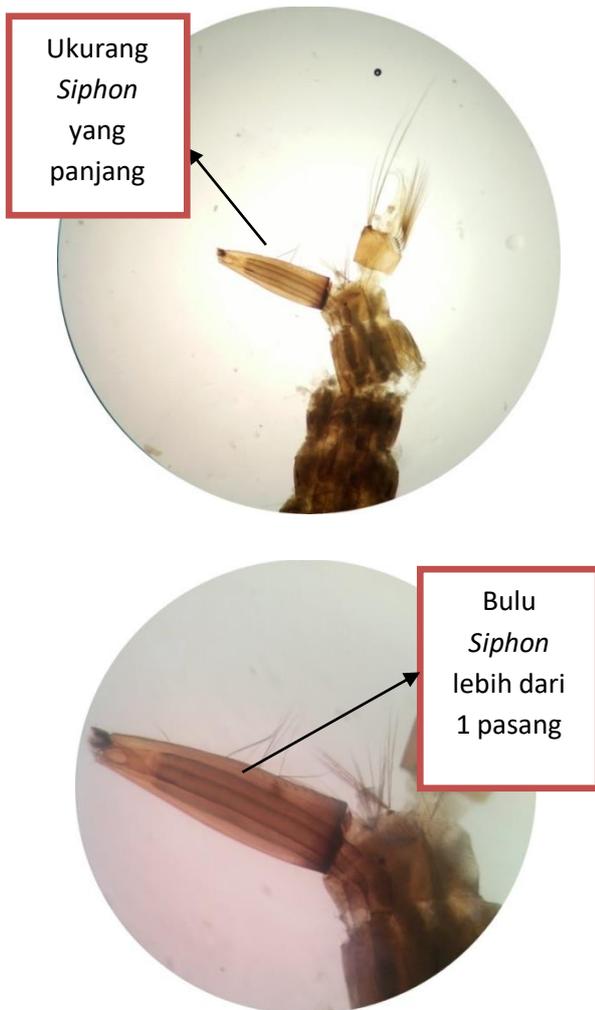
**Gambar 3. Larva *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dengan perbesaran 10x10**

Hasil pengamatan terhadap larva *Aedes aegypti* menggunakan mikroskop (perbesaran 10x40) digambarkan pada Gambar 4 dimana dapat dilihat sisir yang terdiri dari 10 *comb scale* yang memiliki duri lateral. Sedangkan

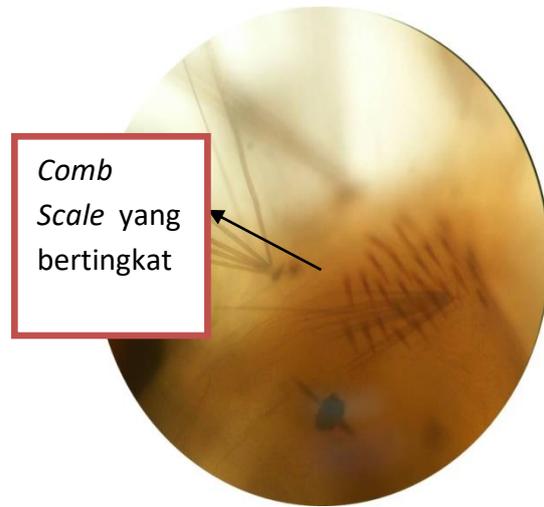
**Gambar 4. Larva *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dengan perbesaran 10x40**

Gambar 5 adalah hasil perbesaran 10x4 dari larva nyamuk jenis *Culex*. Larva *Culex* mempunyai *siphon* dengan perbandingan lebar dan panjang yang nyata kira-kira 1:6, hal ini

merupakan ciri khas dari larva nyamuk *Culex* karena larva jenis nyamuk lain tidak memiliki *siphon* sepanjang larva *Culex*. Selain itu larva *Culex* juga mempunyai *tuft* pada *siphon* >1 pasang.



**Gambar 5. Larva *Culex* dengan perbesaran 10x4 dan 10x10**



**Gambar 6. Larva *Culex* dengan perbesaran 10x40**

Pada gambar 6 yang merupakan hasil pengamatan terhadap larva *Culex* menggunakan mikroskop (perbesaran 10x40), dapat dilihat sisir yang bertingkat-tingkat. Hal ini berbeda dengan *comb scale* pada larva *Aedes* yang tersusun sejajar.

Dari hasil penelitian terhadap TPA yang positif mengandung larva nyamuk diketahui bahwa dari 405 jentik nyamuk yang ditemukan terdiri dari spesies *Aedes aegypti* (25,43%), *Aedes albopictus* (69,63%) dan *Culex* (4,93%).

**Tabel 5. Jenis jentik yang didapat dan letak TPA yang positif larva (n=405)**

Genus	Jumlah		Letak TPA			
	n	%	ID	%	OD	%
<i>Ae. aegypti</i>	103	25,43	91	88,35	12	11,65
<i>Ae. albopictus</i>	282	69,63	7	2,48	275	97,52
<i>Culex</i>	20	4,93	-	-	20	100,00
<b>Total</b>			98	24,19	307	75,80

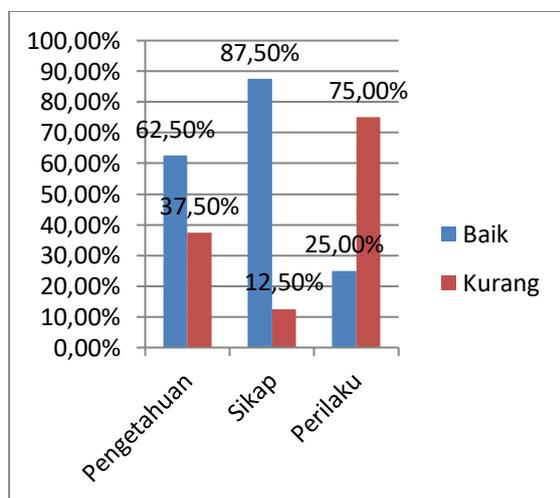
#### Karakteristik Responden Penelitian

Responden penelitian ini adalah 24 orang dari masing-masing rumah yang dilakukan pengamatan pada TPA yang terdapat di rumahnya. Responden penelitian terdiri dari masyarakat dengan usia, pendidikan dan pekerjaan yang berbeda yang ditampilkan pada tabel 6.

**Tabel 6. Karakteristik Umum Responden**

Karakteristik Umum	Responden	
	n	%
Usia (Tahun)		
17-26	4	16,70
27-36	7	29,20
37-46	6	25,00
47-56	5	20,80
57-66	2	8,30
Tingkat Pendidikan		
Tidak tamat SD	1	4,20
Tamat SD atau yang sederajat	0	0,00
Tamat SMP atau yang sederajat	5	20,80
Tamat SMA atau yang sederajat	8	33,30
Tamat Perguruan tinggi	10	41,70
Pekerjaan		
Bekerja	11	45,80
Tidak Bekerja	13	54,20
Sumber mengetahui tentang DBD		
Anggota Keluarga	5	20,80
Dokter	5	20,80
Penyuluhan	3	12,50
Media Massa/elektronik	11	45,80
Lainnya	0	0,00
Total	24	100

Gambar 7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 9 orang (37,5%) memiliki pengetahuan yang kurang dan 15 orang (62,5%) memiliki pengetahuan yang baik mengenai DBD. Sebagian besar responden yaitu 21 orang (87,5%) memiliki sikap yang baik dan 3 orang (12,5%) memiliki sikap yang kurang mengenai DBD. Sedangkan mayoritas responden yaitu 18 orang (75%) memiliki perilaku yang kurang dan 6 orang (25%) memiliki perilaku yang baik mengenai DBD.

**Gambar 7. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian**

### Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Keberadaan Jentik

Indikator penilaian tingkat pengetahuan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengetahuan mengenai penyebab dan penyebaran DBD, gejala DBD dan pencegahan DBD. Hubungan tingkat pengetahuan dengan keberadaan jentik dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Keberadaan Jentik (n=24)**

Tingkat Pengetahuan	Keberadaan Jentik		P	OR
	Positif n(%)	Negatif n(%)		
Baik	46,7 (25)	8 (53,3)	0,8	9,14
Kurang	88,9 (70)	1 (11,1)	0	2

*Chi-square Test* ( $\alpha = 0,05$ )

Dari 24 reponden, 25 orang (46,7%) memiliki pengetahuan yang baik tetapi masih ditemukan terdapat larva nyamuk di rumahnya. 70 orang (88,9%) memiliki pengetahuan kurang dan ditemukan larva nyamuk di rumahnya. Sedangkan 8 orang (53,3%) yang memiliki pengetahuan yang baik, tidak ditemukan larva nyamuk di rumahny. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=0,80$ ) antara tingkat pengetahuan dengan keberadaan jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Berdasarkan uji alternatif *Chi-square* yaitu uji *Fisher Exact Test* yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, maka nilai *Odds raito* (OR) dan *contingency coefficient* ( $r$ ) juga tidak bermakna.

### Hubungan Tingkat Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik

Tabel 8 menunjukkan distribusi dan hasil analisis hubungan antara sikap masyarakat dan keberadaan jentik. Sebagian besar masyarakat dengan sikap baik (61,9%) ditemukan terdapat larva nyamuk di rumahnya dan 38,1% sisanya tidak ditemukan adanya larva nyamuk. Dari 3 orang yang memiliki pengetahuan kurang, 2 orang (66,7%) ditemukan terdapat larva nyamuk di rumahnya dan 1

orang (33,3%) tidak ditemukan jentik nyamuk di rumahnya. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=1$ ) antara tingkat sikap dengan keberadaan jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Berdasarkan uji alternatif *Chi-square* yaitu uji *Fisher* yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, maka nilai *Odds ratio* (OR) dan *contingency coefficient* ( $r$ ) juga tidak bermakna.

**Tabel 8. Hubungan Tingkat Sikap dengan Keberadaan Jentik (n=24)**

Tingkat Sikap	Keberadaan Jentik		P	OR
	Positif n(%)	Negatif n(%)		
Baik	13 (61,9)	8 (38,1)	1	1,231
Kurang	2 (66,7)	1 (33,3)		

*Chi-square Test* ( $\alpha = 0,05$ )

### Hubungan Tingkat Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik

Distribusi dan hasil analisis hubungan antara perilaku masyarakat dan keberadaan jentik ditampilkan pada Tabel 19. Mayoritas masyarakat (66,7%) memiliki perilaku kurang dengan TPA yang positif ditemukan larva nyamuk. Masyarakat dengan perilaku baik (50%) masih ditemukan adanya jentik nyamuk di TPA rumahnya. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=2$ ) antara tingkat perilaku dengan keberadaan jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Berdasarkan uji alternatif *Chi-square* yaitu uji *Fisher* yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, maka nilai *Odds ratio* (OR) dan *contingency coefficient* ( $r$ ) juga tidak bermakna.

**Tabel 9. Hubungan Tingkat Perilaku dengan Keberadaan Jentik (n=24)**

Tingkat Perilaku	Keberadaan Jentik		P	OR
	Positif n(%)	Negatif n(%)		
Baik	3 (50)	3 (50)	2	2
Kurang	12 (66,7)	6 (33,3)		

*Chi-square Test* ( $\alpha = 0,05$ )

## 1. Pembahasan

### Habitat Perkembangbiakan Potensial Nyamuk

Dari hasil didapatkan 24 rumah berbeda yang di dalamnya terdapat tempat penampungan air (TPA) yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk. Dari 24 rumah yang diperiksa, ditemukan sebanyak 117 TPA yang semuanya berisi air jernih. TPA yang diperiksa merupakan TPA yang berisi air ketika dilakukan pemeriksaan. Dari 117 TPA yang diperiksa, 27 TPA positif terdapat larva nyamuk dan sisanya negatif.

Tempat-tempat penampungan air diatas baik sebagai tempat untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes*. Nyamuk *Aedes* tidak hanya mampu hidup pada perindukan air jernih saja, tapi dapat juga bertahan hidup dan tumbuh normal pada air got yang didiamkan dan menjadi jernih. Pada air sumur gali dan PAM ketahanan hidup nyamuk *Aedes* sangat rendah dan tidak dapat tumbuh normal<sup>5</sup>.

Dalam penelitian sebelumnya jelaskan bahwa nyamuk *Aedes aegypti* lebih senang hidup di dalam rumah (*indoor*) sedangkan nyamuk *Aedes albopictus* lebih senang hidup di luar rumah (*outdoor*)<sup>6</sup>.

### Jumlah Larva Nyamuk

Dalam penelitian ini ditemukan 15 rumah dengan TPA yang positif terdapat larva nyamuk yang tersebar pada 27 TPA. Jumlah keseluruhan larva yang ditemukan adalah sebanyak 405 larva nyamuk yang berada dalam TPA di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Larva nyamuk lebih banyak ditemukan pada TPA yang berada diluar rumah dibandingkan dengan TPA yang berada di dalam rumah. Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar TPA yang positif larva nyamuk adalah TPA yang sering tidak diperhatikan secara rutin seperti ember bekas, drum yang tidak tertutup dan ban bekas yang akan menampung air dalam waktu yang lama.

Namun dalam penelitian yang lain, peneliti mengemukakan bahwa jenis TPA sehari-hari yang paling banyak ditemukan larva adalah bak mandi. Hal ini disebabkan karena bahan dari semen mudah berlumut, permukaannya kasar dan berpori-pori pada dindingnya. Permukaan kasar memiliki kesan sulit dibersihkan mudah ditumbuhi lumut, dan mempunyai refleksi cahaya yang rendah. Refleksi cahaya yang rendah dan permukaan

dinding yang berpori mengakibatkan suhu dalam air menjadi rendah, sehingga jenis bahan TPA yang demikian akan disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti* sebagai tempat perkembangbiakannya<sup>7</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan *House Index* (HI) sebesar 62,5%, *Container Index* (CI) 23,08% dan *Breteau Index* (BI) 112,5 *Container/100* Bangunan di RT 50 Perumahan OPI merupakan daerah sensitif dan rawan DBD. Nilai HI sebesar 62,5% masih sangat jauh dari target yang ditetapkan nasional oleh Departemen Kesehatan Indonesia.

Dari ketiga indeks larva tersebut dapat dibuat parameter *density figure* (kepadatan populasi). Nilai DF diperoleh 7 yang berarti kepadatan populasi jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring adalah tinggi. Tingginya kepadatan populasi akan mempengaruhi distribusi penyebaran penyakit DBD. Dikhawatirkan dengan tingginya populasi nyamuk di kota Palembang akan mempercepat penularan kasus DBD. Hal ini karena ada asumsi bahwa mungkin kurang dari 5% dari suatu populasi nyamuk yang ada pada musim penularan akan menjadi vektor<sup>8</sup>.

Disamping itu kepadatan nyamuk akan berpengaruh terhadap ketahanan hidupnya terutama hubungan dengan ancaman musuh/predator. Menurut Sumarno, morbiditas dan mortalitas yang terjadi di beberapa negara disebabkan oleh beberapa faktor antara lain tingginya kepadatan vektor<sup>4</sup>.

## Genus Larva Nyamuk

Larva genus *Aedes* mempunyai tabung udara (*siphon*) pendek dan gemuk pada segmen terakhir *abdomen* yang berfungsi sebagai alat pernapasan. Pada *siphon* tersebut, terdapat sepasang rambut duri (*tuft*) dengan perbandingan lebar dan panjang *siphon* kira-kira dua berbanding tiga. Pada segmen-segmen *abdomen* tidak ditemukan rambut-rambut yang berbentuk kipas (*palmate hairs*)<sup>5</sup>.

Pada *abdomen* segmen VIII terdapat *comb scale*. *Comb scale* adalah baris sisik seperti duri pada segmen VIII yang mempunyai bentuk dan ukuran yang bervariasi, biasanya berjumlah 8–21 yang terbagi dalam beberapa deret<sup>9</sup>.

Larva nyamuk *Mansonia sp*, *Culex sp*, *Culiseta sp*, dan *Aedes sp* memiliki corong udara (*siphon*) pada segmen VIII, pada corong udara tersebut terdapat *pecten* serta beberapa pasang *siphonic tuft*<sup>10</sup>.

Larva nyamuk *Aedes sp* menggantungkan tubuhnya dengan membentuk sudut terhadap permukaan air. Larva *Aedes sp* memiliki ciri-ciri yaitu memiliki 2-3 deret *comb scale*, mempunyai *siphon* dengan panjang 4x lebar basal<sup>9</sup>. Diatas *siphon* terdapat sepasang *siphonic tufts* dan memiliki lebih dari 4 *pecten*. Pada segmen kepala, larva *Aedes sp* memiliki 2-4 cabang *midfrontal hairs* dan *inner frontal hairs*<sup>10</sup>.

Larva *Culex sp* menggantungkan tubuhnya dengan membentuk sudut terhadap permukaan air. Larva *Culex sp* memiliki ciri-ciri yaitu memiliki 4 deret *comb scale*, mempunyai *siphon* dengan panjang 5-6x lebar basal<sup>9</sup>. Diatas *siphon* terdapat 4-5 pasang *siphonic tufts* dan memiliki kurang dari 4 *pecten*. Pada segmen kepala, larva *Culex sp* memiliki 5-7 cabang *midfrontal hairs* dan 4-8 cabang *inner frontal hairs*<sup>10</sup>.

Pada pengamatan yang dilakukan, ditemukan jenis larva yang memiliki bentuk tubuh berwarna putih hingga kecoklatan dengan ukuran yang bervariasi, simetris, memiliki *siphon* pendek dan besar, serta terdapat *comb scale* yang memiliki duri lateral dan ada juga yang tidak memiliki duri lateral. Larva tersebut termasuk dalam spesies *Aedes*. Selain itu juga ditemukan larva yang mempunyai *siphon* dengan perbandingan lebar dan panjang yang nyata kira-kira 1:6, mempunyai *tuft* pada *siphon* >1 pasang yang merupakan ciri dari spesies *Culex*<sup>5</sup>.

Tidak ditemukannya spesies *Anopheles* serta genus nyamuk lain kemungkinan karena waktu penangkapan larva yang dilakukan tidak pada saat puncak musim hujan dan bukan pada habitat spesies jentik tersebut. Karena keberhasilan perkembangan nyamuk ditentukan oleh tempat perindukan yang dibatasi oleh temperatur tiap tahunnya dan perubahan musim.

## Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dengan Keberadaan Jentik

Pengetahuan tentang DBD yang dinilai dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang meliputi penyebab dan penyebaran DBD, gejala DBD, dan pencegahan DBD. Dari pengetahuan, maka akan muncul respon sikap yang bisa digambarkan dengan adanya perilaku.

Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan keberadaan jentik dapat dilihat pada Tabel 7. Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan keberadaan jentik dapat dilihat pada Tabel 17. Dari 24 responden, 15 orang (62,5%) memiliki pengetahuan yang baik tetapi 7 orang (46,7%) diantaranya masih ditemukan terdapat larva nyamuk di rumahnya. Sedangkan 8 orang (53,3%) yang memiliki pengetahuan yang baik, tidak ditemukan larva nyamuk di rumahnya. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=0,80$ ) antara tingkat pengetahuan dengan keberadaan jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Berdasarkan uji alternatif *Chi-square* yaitu uji *Fisher Exact Test* yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, maka nilai *Odds ratio* (OR) dan *contingency coefficient* ( $r$ ) juga tidak bermakna.

Penelitian ini mendukung hasil dari penelitian Sumekar (2005). Dalam penelitiannya menemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan keberadaan jentik ( $p = 0,35$ ) dengan demikian hal ini mendukung penelitian ini dimana secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa pengetahuan baik atau kurang tidak memberi pengaruh nyata terhadap kejadian DBD<sup>11</sup>.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Yudhastuti (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 larva<sup>12</sup>.

Kemungkinan yang menyebabkan dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna dengan keberadaan

jentik adalah adanya kesamaan pola pengetahuan pada masyarakat dimana proporsi pengetahuan kurang dan baik tidak berbeda secara nyata. Hal ini mungkin saja disebabkan oleh tingkat pendidikan responden yang cenderung berada pada kisaran yang sama dan mungkin juga disebabkan oleh rata-rata usia yang tidak jauh berbeda pada kedua kelompok. Selain itu, dalam melakukan pencegahan terhadap jentik nyamuk, perlu adanya tindakan yang nyata dalam pencegahannya, seperti membersihkan TPA dan mengubur sampah. Jadi pengetahuan saja tidak cukup untuk mengurangi jumlah jentik nyamuk

#### Hubungan Tingkat Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik

Tabel 8 menunjukkan distribusi dan hasil analisis hubungan antara sikap masyarakat dan keberadaan jentik. Sebagian besar masyarakat dengan sikap baik (61,9%) ditemukan terdapat larva nyamuk di rumahnya dan 38,1% sisanya tidak ditemukan adanya larva nyamuk. Dari 3 orang yang memiliki pengetahuan kurang, 2 orang (66,7%) ditemukan terdapat larva nyamuk di rumahnya dan 1 orang (33,3%) tidak ditemukan jentik nyamuk di rumahnya. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=1$ ) antara tingkat sikap dengan keberadaan jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Berdasarkan uji alternatif *Chi-square* yaitu uji *FisherV* yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, maka nilai *Odds ratio* (OR) dan *contingency coefficient* ( $r$ ) juga tidak bermakna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Yudhastuti (2005). Dalam penelitiannya ditemukan tidak ada hubungan yang bermakna ( $p = 0,11$ ) antara sikap responden dengan keberadaan jentik di Kelurahan Wonokusumo, Kota Surabaya<sup>12</sup>.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Fathi, dkk yang menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna ( $p < 0,05$ , dan  $RR = 2,24$ ) antara sikap responden dengan kejadian DBD dimana semakin hati-hati sikap responden terhadap DBD, maka semakin berkurang resiko terjadinya DBD<sup>13</sup>.

Dari hasil penelitian diatas meunjukkan bahwa sebagian besar responden

memiliki sikap yang baik, hal ini karena menurut sikap Newcomb, ahli psikologis sosial, dalam Notoadmodjo (2011) menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sehingga hal ini menjelaskan mengapa masyarakat mayoritas memiliki sikap yang baik meskipun perilakunya kurang. Hal ini terjadi baik pada responden dengan TPA positif larva maupun TPA yang negatif larva, sehingga pada hasil analisa data tidak dijumpai adanya perbedaan yang signifikan antara masyarakat dengan TPA yang positif larva dan masyarakat dengan TPA yang negatif larva.

### Hubungan Tingkat Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik

Distribusi dan hasil analisis hubungan antara perilaku masyarakat dan keberadaan jentik ditampilkan pada Tabel 21. Mayoritas masyarakat (66,7%) memiliki perilaku kurang dengan TPA yang positif ditemukan larva nyamuk. Masyarakat dengan perilaku baik (50%) masih ditemukan adanya jentik nyamuk di TPA rumahnya. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p=2$ ) antara tingkat perilaku dengan keberadaan jentik di RT 50 Perumahan OPI Jakabaring. Berdasarkan uji alternatif *Chi-square* yaitu uji *Fisher* yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, maka nilai *Odds ratio* (OR) dan *contingency coefficient* (r) juga tidak bermakna.

Hasil ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Yudhastuti (2005), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara perilaku responden dengan keberadaan jentik *Aedes* dengan hasil uji *square* menunjukkan  $p=0,001^{12}$ .

Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Duma, dkk (2007), dalam penelitiannya menyatakan bahwa perilaku berhubungan secara bermakna ( $p=0,042$  dan  $OR=1,71$ ) dengan keberadaan jentik di Kota Kendari<sup>14</sup>.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku kurang, baik yang TPA nya positif larva maupun yang negatif larva. Hal tersebut dapat diasumsikan karena latar belakang pengetahuan yang kurang baik akan diikuti

oleh perilaku yang kurang baik. Selain itu pencegahan yang dilakukan oleh masyarakat RT 50 tidak dilakukan dengan benar, sehingga tidak dicapai hasil yang diinginkan.

## KESIMPULAN

### *Habitat Perkembangbiakan Potensial Nyamuk*

1. Terdapat 24 rumah yang diperiksa dalam penelitian ini. Dari 24 rumah yang diperiksa, 15 rumah positif terdapat larva nyamuk dan 9 rumah lainnya tidak ditemukan adanya larva nyamuk.
2. Terdapat 117 tempat penampungan air (TPA) yang berpotensi mejadi habitat perkembangbiakan nyamuk.
3. Dari 117 TPA yang diperiksa, 84 TPA (71,79%) diantaranya berada di dalam ruangan dan 33 TPA (28,21%) lainnya berada di luar ruangan. Ditemukan sebanyak 27 TPA (23,07%) yang positif ditemukan larva nyamuk dan 90 TPA (76,92%) tidak ditemukan adanya larva nyamuk.
4. Semua TPA yang diperiksa memiliki air yang jernih.

### *Jumlah Larva*

1. Jumlah larva di dalam ruangan sebanyak 405 larva nyamuk.
2. Jumlah larva yang ditemukan di luar ruangan sebanyak 307 larva (75,8%) dan di dalam ruangan sebanyak 98 larva (24,19%).
3. Index larva yang ditemukan antara lain Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 37,5%, *House Index* (HI) 62,5%, *Container Index* (CI) 23,08%, dan *Breteau Index* (BI) sebesar 112,5 *Container/100rumah* dan *Density figure* (DF) sebesar 7.

### *Genus Larva Nyamuk*

Dari hasil penelitian terhadap TPA yang positif mengandung larva nyamuk diketahui bahwa dari 405 jentik nyamuk yang ditemukan terdiri dari spesies *Aedes aegypti* (25,43%), *Aedes albopictus* (69,63%) dan *Culex* (4,93%).

### *Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku*

Responden dalam penelitian ini berjumlah 24 orang, dari 24 warga yang di wawancara, (37,5%) memiliki pengetahuan yang kurang dan 15 orang (62,5%) memiliki pengetahuan yang baik mengenai DBD. Sebagian besar responden yaitu 21 orang (87,5%) memiliki sikap yang baik dan 3 orang (12,5%) memiliki sikap yang kurang mengenai DBD. Sedangkan mayoritas responden yaitu 18 orang (75%) memiliki perilaku yang kurang dan 6 orang (25%) memiliki perilaku yang baik mengenai DBD.

#### *Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku*

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan, sikap dan perilaku dengan keberadaan jentik di rumah warga RT 50 Perumahan OPI. Hal ini dapat disebabkan kecenderungan kesamaan sikap antara masyarakat, seperti halnya pada pengetahuan, kesamaan pola pengetahuan memberi peluang terhadap kesamaan pola sikap pada responden dan kemungkinan penyebabnya adalah sebaran tingkat pendidikan dan kebiasaan sehari-hari.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Siregar, F. A. 2004. Epidemiologi dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia.
2. Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2014. Bidang Pengendalian Masalah Kesehatan. Dirjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan, Indonesia, Hal.17.
3. Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2016. Angka Kejadian DBD di Kota Palembang. Dinas Kesehatan Kota Palembang, Indonesia.
4. Sumarno, P, S.1995. Demam Berdarah Dengue. Majalah Medika No.10 Th XXI.
5. Kemenkes RI. 2015. Pedoman Pengumpulan Data Vektor (Nyamuk) di Lapangan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia, hal. 26-79.
6. Hasyimi M & Soekirno M. 2004. Pengamatan Tempat Perindukan *Aedes aegypti* pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga pada Masyarakat Pengguna Air Olahan. Jurnal ekologi kesehatan. 2004. vol 3 (1).
7. Alupaty S. 2012. Pemetaan Distribusi Densitas Larva *Aedes aegypti* dan Pelaksanaan 3M dengan Kejadian DBD di Kelurahan Kalukuang Kecamatan Tallo Kota Makassar tahun 2012. Jurnal Kesehatan Lingkungan.
8. Depkes RI. 2003. Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue, Jakarta: Ditjen PPM dan PL
9. Breeland, S. G. and T. M. Loyless. 1982. Illustrated Keys to The Mosquitoes of Florida, Adult Females and Fourth Stage Larvae. J. Fla. Anti-mosq. Control Assoc. 53:63- 84.
10. Utrio, P. 1976. Identification key to Finnish mosquito larvae (Diptera, Culicidae). Ann. Agric. Fenn. 15 : 128 - 136. (Dept. Virology, Univ. Helsinki, Haartmaninkatu 3, SF-00290 Helsinki 29, Finland).
11. Sumekar, DW. Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik *Aedes*.2008.
12. Yudhastuti, R. 2005. Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer dan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik *Aedes* di daerah Endemis DBD di Surabaya. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol. 1, No. 2
13. Fathi, dkk. 2005. Peran Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap Penularan DBD di Kota Mataram. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol. 2, No. 1, Juli 2005
14. Duma, Nicholas. 2007. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Baruga Kota Kendari 2007, Kendari: Jurnal Penelitian Vol. 4 No. 2 : 91-100.ISSN : 0852-8144

