

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pampang merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar. Kelurahan Pampang berbatasan langsung dengan Kelurahan Rappokalling Kecamatan Tallo pada sebelah utara. Pada sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Panaikang. Serta, sebelah selatan berbatas dengan Kelurahan Sinrijala. Dan sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Karuwisi Utara.

Berdasarkan laporan kelurahan mengenai data penduduk pada bulan Mei tahun 2023, penduduk pampang terdapat sebanyak 15.513 orang dimana terdapat 7.585 laki-laki dengan 7.928 perempuan.

Kelurahan Pampang dengan luas wilayah 2,71 HA memiliki 8 RW serta 41 RT. Terdapat fasilitas umum seperti 10 Posyandu, sekolah TK/Paud sebanyak 7, Sekolah Dasar (SD) sebanyak 5, Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) masing-masing sebanyak 1, serta Universitas sebanyak 1. Serta, rumah ibadah yakni masjid sebanyak 9 dan gereja sebanyak 4.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.1
Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Keberadaan Jentik	Positif		Negatif		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Rumah	20	20	80	80	100	100
TPA	28	14,8	161	85,2	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.1 yakni Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* diperoleh hasil yakni dari 100 rumah yang diperiksa terdapat 20 (20%) rumah yang positif jentik dan 80 (80%) rumah yang negatif jentik dimana terdapat 189 TPA yang 28 (14,8%) positif jentik dan 161 (85,2%) yang negatif jentik.

b. Pengukuran Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.2
Hasil Pengukuran Kepadatan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Pengukuran Kepadatan	Kepadatan Jentik			ABJ (%)	Jumlah
	HI (%)	CI (%)	BI (%)		
Rumah	20	-	14	80	100
TPA	-	25			189

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.2 yakni hasil pengukuran kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* diperoleh hasil untuk *House Index* yakni sebesar 20%, *Container Index* yakni sebesar 25%, serta *Breteau Index* yakni sebesar 14% dan ABJ sebesar 80%

c. Pengukuran Suhu Air

Tabel 5.3
Distribusi TPA Berdasarkan Suhu Air
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Suhu	n	%
Optimal (26-30°C)	179	94.7
Tidak Optimal (30.1 - 32.2°C)	10	5.3
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.3 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan suhu yang optimal sebanyak 179 TPA (94.7%) dan tidak optimal sebanyak 10 TPA (5.3%).

d. Pengukuran Kelembaban

Tabel 5.4
Distribusi TPA Berdasarkan Kelembaban
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Kelembaban	n	%
Optimal (60-80%)	149	78.8
Tidak Optimal (<60% dan >80%)	40	21.2
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.4 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan kelembaban udara yang optimal sebanyak 149 TPA (78.8%) dan tidak optimal sebanyak 40 TPA (21.2%).

e. Pengukuran *pH* air

Tabel 5.5
Distribusi TPA Berdasarkan *pH* Air
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

<i>pH</i>	n	%
Optimal (7)	10	5.3
Tidak Optimal (7.1 – 9.6)	179	94.7
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.5 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan *pH* air yang optimal sebanyak 10 TPA (5.3%) dan tidak optimal sebanyak 10 TPA (94.7%).

f. Jenis TPA

Tabel 5.6
Distribusi Berdasarkan Jenis TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Jenis TPA	n	%
<i>Controllable Sites</i>	176	93.1
<i>Disposable Sites</i>	13	6.9
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil tabel 5.6 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan jenis TPA sebanyak 176 (93.1%) dan non-TPA sebanyak 13 (6.9%). Jenis *controllable sites* paling banyak yakni ember, tempayan, serta baskom. Sedangkan jenis *disposable sites* paling banyak yakni bekas panci dan paling sedikit yakni kolam ikan, aquarium, dan bekas galon.

g. Bahan TPA

Tabel 5.7
Distribusi Berdasarkan Bahan TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Bahan TPA	n	%
Plastik	173	91.5
Non-Plastik	16	8.5
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil tabel 5.7 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA dengan bahan plastik sebanyak 173 (91.5%) dan non-plastik sebanyak 16 (8.5%) yang terdiri atas bahan alumunium, semen, keramik, kaca, dan tanah.

h. Warna TPA

Tabel 5.8
Distribusi Berdasarkan Warna TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Warna TPA	n	%
Gelap	52	27.5
Terang	137	72.5
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil tabel 5.8 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA dengan warna terang sebanyak 137 (72.5%) terdiri atas putih, abu-abu terang, merah, hijau, biru, kuning, dan bening serta warna gelap terdiri atas abu-abu gelap dan hitam sebanyak 52 (27.5%).

i. Letak TPA

Tabel 5.9
Distribusi Berdasarkan Letak TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Letak TPA	n	%
Dalam	146	77.2
Luar	43	22.8
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil tabel 5.9 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA dengan letak pada dalam rumah sebanyak 146 (77.2%) dan luar rumah sebanyak 43 (22.8%).

j. Jenis TPA berdasarkan Letak

Tabel 5.10
Distribusi Jenis TPA berdasarkan Letak
dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Jenis TPA	Keberadaan Jentik				Total	
	Positif		Negatif			
	n	%	n	%	n	%
<i>Controllable Sites</i>						
Dalam	14	9.9	128	90.1	142	100
Luar	6	17.6	28	82.4	34	100
<i>Disposable Sites</i>						
Dalam	1	25	3	75	4	100
Luar	5	55.6	4	44.4	9	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil tabel 5.10 yakni dari 142 *controllable sites* yang berada di dalam rumah terdapat 14 (9.9%) yang positif jentik dan 128 (90.1%) yang negatif jentik, dan yang berada di luar sebanyak 34 terdapat 6 (17.6%) yang negatif jentik 28 (82.4%) yang positif jentik, sedangkan *disposable sites* dari 4 TPA yang diperiksa terdapat 1 (25%) positif jentik yang berada di dalam

rumah dan 3 (75%) yang negatif jentik, dan yang berada di luar rumah 5 (55.6%) yang positif jentik dan 4 (44.4%) yang negatif jentik.

k. Keberadaan Penutup TPA

Tabel 5.11
Distribusi Berdasarkan Keberadaan Penutup TPA
Di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Keberadaan Penutup TPA	n	%
Tanpa Penutup	177	93
Ada Penutup	12	7
Total	189	100

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil tabel 5.11 yakni dari 189 tempat penampungan air (TPA) dari 100 rumah yang diperiksa pada saat penelitian didapatkan TPA tanpa penutup sebanyak 177 (93%) dan ada penutup sebanyak 12 (7%).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Suhu Air dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.12
Hubungan antara Suhu Air dengan
Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Suhu	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Optimal (26-30°C)	25	14.0	154	86.0	179	100	0.588
Tidak Optimal (30,1-32,2°C)	1	10.0	9	90.0	10	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.12 dari 179 (100%) TPA dengan suhu optimal yang diperiksa terdapat 25 (14.0%) yang positif jentik dan 154 (86%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 10 (100%) TPA dengan suhu tidak optimal yang diperiksa terdapat 1 (10.0 %) yang positif jentik dan 9 (90.0%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.588 yang berarti *p value* lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

- b. Hubungan Kelembaban dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.13
Hubungan antara Kelembaban dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Kelembaban	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Optimal (60-80%)	22	14.8	127	85.2	149	100	0.604
Tidak Optimal (<60% dan >80%)	4	10.0	36	90.0	40	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.13 dari 149 (100%) TPA dengan kelembaban optimal yang diperiksa terdapat 22 (14.8%) yang positif jentik dan 127 (85.2%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 40 (100%) TPA dengan kelembaban tidak optimal yang diperiksa

terdapat 4 (10.0%) yang positif jentik dan 36 (90.0%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.604 yang berarti *p value* lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

c. Hubungan *pH* Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.14
Hubungan antara *pH* dengan
Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

<i>pH</i>	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Optimal (7)	0	0	10	100	10	100	0.219
Tidak Optimal (7.1 – 9.6)	26	14.5	153	85.5	179	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.14 dari 10 (100%) TPA dengan *pH* optimal yang diperiksa tidak terdapat yang positif jentik dan 10 (100%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 179 (100%) TPA dengan *pH* tidak optimal yang diperiksa terdapat 26 (14.5 %) yang positif jentik dan 153 (85.5%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.219 yang berarti *p value* lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang

signifikan antara *pH* dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

- d. Hubungan Jenis Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.15
Hubungan antara Jenis TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Jenis TPA	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
<i>Controllable Sites</i>	20	11.4	156	88.6	176	100	0.003
<i>Disposable Sites</i>	6	46.2	7	53.8	13	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.15 dari 176 (100%) TPA jenis *controllable sites* diperiksa terdapat 20 (11.4%) yang positif jentik dan 156 (88.6%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 13 (100%) *disposable sites* diperiksa terdapat 6 (46.2%) yang positif jentik dan 7 (53.8%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.003 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0.05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

e. Hubungan Bahan Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan tabel 5.16 dari 173 (100%) TPA bahan plastik yang diperiksa terdapat 19 (11.0%) yang positif jentik dan 154 (89.0%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 16 (100%) TPA bahan non-plastik yang diperiksa terdapat 7 (43.8%) yang positif jentik dan 9 (56.3%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.002 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0.05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Tabel 5.16
Hubungan antara Bahan TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Bahan TPA	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Plastik	19	11.0	154	89.0	173	100	0.002
Non-Plastik	7	43.8	9	56.3	16	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

f. Hubungan Warna Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan tabel 5.17 dari 52 (100%) TPA berwarna gelap yang diperiksa terdapat 5 (9.6%) yang positif jentik dan 47 (90.4%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 137 (100%) TPA berwarna

terang yang diperiksa terdapat 21 (15.3%) yang positif jentik dan 163 (86.2%) yang negatif jentik *Aedes aegypti*.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.434 yang berarti *p value* lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara warna TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Tabel 5.17
Hubungan antara Warna TPA dengan
Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Warna TPA	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Gelap	5	9.6	47	90.4	52	100	0.434
Terang	21	15.3	116	84.7	137	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

- g. Hubungan Letak Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.18
Hubungan antara Letak TPA dengan
Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*
di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Letak TPA	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Dalam	15	10.3	131	89.7	146	100	0.021
Luar	11	25.6	32	74.4	43	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.18 dari 146 (100%) TPA berada di dalam rumah yang diperiksa terdapat 15 (10.3%) yang positif jentik

dan 131 (89.7%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 43 (100%) TPA berada di luar rumah yang diperiksa terdapat 21 (15.3%) yang positif jentik dan 163 (86.2%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.021 yang berarti *p value* lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara letak TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Sp* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

- h. Hubungan Keberadaan Penutup Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tabel 5.19
Hubungan antara Keberadaan Penutup TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar

Keberadaan Penutup TPA	Keberadaan Jentik				Total		P Value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Tanpa Penutup	26	14.7	151	85.3	177	100	0.160
Ada Penutup	0	0	12	100	12	100	
Total	26	13.8	163	86.2	189	100	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.19 dari 177 (100%) TPA dengan tanpa penutup yang diperiksa terdapat 26 (14.7%) yang positif jentik dan 151 (85.3%) yang negatif jentik. Sedangkan dari 12 (100%) TPA dengan ada penutup yang diperiksa tidak ada yang positif jentik dan 12 (100%) yang negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.160 yang berarti *p value* lebih besar dari 0.05 sehingga H_a ditolak dan H_0

diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan penutup TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

C. Pembahasan

1. Hubungan Suhu dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Suhu merupakan salah satu faktor yang bagi keberadaan jentik nyamuk. Hal ini disebabkan oleh suhu dapat berpengaruh bagi pertumbuhan dan perkembangan larva nyamuk. Pada kisaran suhu 25-30°C merupakan suhu yang sesuai bagi perkembangbiakan jentik nyamuk (Simbolon dan Martias, 2020).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.588 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara suhu dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Presentase positif jentik pada suhu yang optimal (14%) daripada suhu yang tidak optimal (10%). Tetapi, presentase proporsi yang negatif jentik pada suhu tidak optimal lebih besar (90%) daripada suhu optimal (86%). Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya penampungan pada kamar mandi warga. Sebagian besar warga hanya memiliki satu TPA dengan volume kecil seperti ember dalam kamar mandi yang penggunaan airnya isi ulang dengan sumber air utama berasal dari penampungan tandon, sehingga sulit bagi nyamuk untuk meletakkan

telurnya hingga berkembang menjadi larva. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustina dkk (2019) dengan hasil uji statistik dengan nilai *p value* = 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara suhu air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

2. Hubungan Kelembaban dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberadaan jentik karena tingkat kelembaban dapat mempengaruhi usia nyamuk. Kelembaban udara yang rendah akan mengakibatkan penguapan air secara berlebihan dari dalam tubuh nyamuk sehingga dapat menghambat proses pertumbuhan bagi nyamuk (Izhar dan Syukri, 2022).

Presentase kelembaban optimal pada sekitar TPA lebih banyak yang negatif (85.2%) dibandingkan yang positif (14.8%) jentik nyamuk. Berdasarkan hasil penelitian, meskipun kelembaban udara pada sekitar TPA berada pada kategori optimal untuk pertumbuhan jentik tetapi kurangnya wadah bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya karena masyarakat cenderung menggunakan ember, tempayan, dan baskom. Ketiga jenis TPA hanya dapat menampung sedikit air sehingga akan dengan cepat untuk terisi kembali jadi tidak ada air yang tinggal lebih dari sehari.

Kebiasaan lain dari masyarakat banyak yang memiliki tandon air dengan keadaan tertutup sebagai tempat penampungan yang utama dan air hanya di alirkan pada penampungan yang lebih kecil sesuai dengan kebutuhan jadi tidak ada air yang tertampung dalam waktu lama sehingga tidak kesempatan bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya.

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.604 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Izhar Syukri (2022) diperoleh *p value* = 1,000 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

3. Hubungan *pH* dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Pertumbuhan dan perkembangbiakan nyamuk dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah *pH* pada air. Nyamuk membutuhkan *pH* air sekitar 7 untuk melakukan perkembangbiakan dari larva menjadi pupa. Larva nyamuk akan mati pada kisaran $pH \leq 3$ dan ≥ 12 . Sedangkan, pertumbuhan secara optimal terjadi pada kisaran *pH* sebesar 6,0-7.5 (Yahya dkk., 2019).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.219 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *pH* dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di

Kelurahan Pampang Kota Makassar. Hal ini disebabkan karena kurangnya wadah bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya.

Kondisi fisik air yang bersifat asam maupun basa tidak mempengaruhi nyamuk betina untuk meletakkan telurnya. Jika ada genangan air yang dianggap aman oleh nyamuk untuk meletakkan telurnya maka disitulah nyamuk betina akan meletakkan telurnya. Namun, *pH* dapat mempengaruhi hasil dari perkembangan larva hingga menjadi dewasa (Anggraini dan Cahyati, 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Herawati dkk (2022), diperoleh *p value* = 0,196 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara letak *pH* dengan keberadaan jentik nyamuk.

4. Hubungan Jenis TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tempat penampungan air merupakan wadah penyimpanan air yang biasa digunakan masyarakat untuk menampung yang terbagi atas dua jenis yakni *controllable sites* adalah penampungan yang dapat diperhatikan oleh manusia seperti ember, bak mandi, gentong, dan sejenisnya. Serta, *disposable sites* adalah penampungan air tidak diperhatikan oleh manusia seperti ember bekas, botol bekas, genangan air, tempurung kelapa dan sejenisnya (Kinansi dkk., 2019).

Pada penelitian ini ditemukan lebih banyak jenis TPA *controllable sites* yakni ember, baskom, tempayan dan bak. Sedangkan jenis TPA *disposable sites* yakni bekas panci, pot bunga,

kolam ikan, dispenser, aquarium, bekas galon, bekas jerigen. Tetapi presentase keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada jenis TPA kategori disposable sites lebih besar (46.2%) daripada jenis TPA *controllable sites* (11.4%). Hal ini disebabkan karena jenis TPA *disposable sites* sebagian besar tidak diperhatikan oleh masyarakat karena merupakan barang bekas yang berada diluar rumah sehingga akan menampung air hujan yang akan menjadi tempat bertelur bagi nyamuk.

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.003 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar Tahun 2023. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aris dkk (2022) dengan hasil uji statistik bahwa ada hubungan antara jenis TPA dengan keberadaan larva *Aedes aegypti* (*p-value* 0,000) di Wilayah Kerja Puskesmas Tamamaung Makassar.

5. Hubungan Bahan TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Bahan dari TPA merupakan salah satu faktor keberadaan jentik nyamuk jadi sangat perlu untuk diperhatikan. TPA dengan bahan semen menjadi paling berisiko karena dengan mudah menumbuhkan mikroorganisme yang menjadi sumber utama makanan jentik. Sedangkan, pada bahan plastik dan keramik karena bahannya yang

halus, licin, serta tak berpori sehingga lebih mudah untuk dibersihkan dan tidak mudah bagi nyamuk untuk bertelur (Nurmalasari dkk., 2021).

Pada penelitian ini ditemukan lebih banyak TPA dengan berbahan plastik dibandingkan non-plastik. Tetapi, pada penelitian ini presentase positif jentik nyamuk lebih besar pada bahan non-plastik (43.8%) dibandingkan pada bahan plastik (11.0%). Bahan non-plastik ditemukan paling banyak yakni semen dan keramik. Pada TPA dengan bahan tersebut kebanyakan merupakan bak mandi dimana memiliki volume air yang besar dan banyak menampung air sehingga kebanyakan masyarakat cenderung kurang memerhatikan TPA tersebut. Hal ini menyebabkan nyamuk meletakkan telurnya hingga dapat berkembang biak.

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.002 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara bahan TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Gafur dan Saleh (2016) dengan nilai *p value* = 0,000 yang berarti ada hubungan bahan tempat penampungan air dengan keberadaan jentik.

6. Hubungan Warna TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Secara umum, warna TPA terbagi atas tiga yakni warna gelap seperti hitam, biru tua, dan merah tua yang diyakini menjadi warna

dengan peluang terbesar untuk nyamuk bertelur. Serta warna terang seperti putih, biru muda, dan merah muda, dan terakhir jenis TPA yang bening (Kinansi dan Pujiyanti, 2020).

Presentase positif jentik nyamuk lebih besar pada TPA berwarna terang. Hal ini disebabkan pada penelitian ini banyak didapatkan TPA dengan warna terang (72.5%) dibandingkan TPA berwarna gelap (27.5%). Warna terang pada TPA yakni putih, abu-abu terang, merah, hijau, biru, kuning, dan bening dan warna gelap yakni abu-abu gelap dan hitam.

Hal ini juga disebabkan karena sebagian besar ruangan lokasi TPA cenderung memiliki pencahayaan yang minim. Pada ruangan seperti kamar mandi atau toilet memiliki pencahayaan buatan seperti lampu tetapi pada penelitian ini ditemukan banyak lampu yang tidak berfungsi sehingga hanya mengandalkan pencahayaan dari ventilasi. Karena minimnya pencahayaan juga menyebabkan kurang diperhatikannya kebersihan pada TPA jadi jarang untuk di bersihkan dan menjadi kesempatan bagi nyamuk untuk meletakkan telurnya.

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.434 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara warna TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Sp* di Kelurahan Pampang Kota Makassar. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Arfan dkk (2019) dengan *p value* = 0,867 yang

dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara warna TPA dengan keberadaan jentik.

7. Hubungan Letak TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Letak TPA diyakini menjadi salah satu pengaruh terhadap keberadaan jentik nyamuk. Letak TPA terbagi atas dua yakni berada di dalam serta di luar rumah. TPA yang berada di luar rumah menjadi TPA yang paling banyak positif jentik karena dapat menampung air hujan yang jernih dan memiliki *pH* normal yang baik bagi nyamuk untuk bertelur (Novrianti dan Chandra, 2021).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0.021 menunjukkan bahwa ada terdapat hubungan yang signifikan antara letak TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Sp* di Kelurahan Pampang Kota Makassar.

Pada penelitian ini ditemukan TPA lebih banyak pada dalam rumah sebanyak 146 di bandingkan di luar rumah sebanyak 43. Tetapi, presentase positif jentik lebih besar pada TPA yang berada di luar rumah (25.6%) di bandingkan berada di dalam rumah (10.3%). Hal ini disebabkan karena TPA yang berada diluar rumah sebagian besar merupakan jenis TPA *disposable sites*.

Kebiasaan masyarakat dapat mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* seperti menumpuk barang bekas di halaman rumah yang dapat menampung air hujan. Masyarakat juga dengan

sengaja tidak membuang air hujan yang telah tertampung pada wadah untuk keperluan sehari-hari seperti untuk menyiram tanaman maupun mencuci kendaraan.

Berdasarkan hasil observasi pada penelitian ini didapatkan pula beberapa masyarakat yang berlokasi dekat empang dengan sengaja memelihara jentik nyamuk. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, jentik nyamuk ini nantinya akan digunakan sebagai makanan ikan. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Listiono dan Novianti (2020) diperoleh $p \text{ value} = 0,001$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara letak TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di wilayah kerja Puskesmas Sako Kota Palembang.

8. Hubungan Keberadaan Penutup TPA dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Menampung air menggunakan TPA menjadi kebiasaan sebagian masyarakat. Penampungan air dalam rumah memiliki air bersih untuk keperluan sehari-hari. Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki kebiasaan meletakkan telurnya pada air bersih oleh karena itu kondisi TPA perlu untuk diperhatikan. Kondisi TPA yang terbuka dengan mudah akan dimasuki oleh nyamuk untuk berkembang biak. Sebaliknya, TPA dengan kondisi tertutup akan sulit untuk dimasuki oleh nyamuk untuk meletakkan telurnya (Wisfer dan Selomo, 2019).

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai $p\ value = 0.160$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Keberadaan Penutup TPA dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Pampang Kota Makassar. Hal ini disebabkan rendahnya kepadatan nyamuk pada saat penelitian karena dilakukan pada bulan Mei yakni musim kemarau.

Presentase jentik yang positif pada TPA tanpa penutup lebih banyak (14.7%) daripada TPA dengan ada penutup (0%). Hal ini disebabkan oleh adanya akses bagi nyamuk untuk masuk ke TPA dan meletakkan telurnya pada permukaan air maupun pada dinding TPA. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Listiono dan Novianti (2020) dimana hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,013$, maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik pada alpa 0,05 ada hubungan yang signifikan antara kondisi tutup kontainer kontainer dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah kerja Puskesmas Sako Kota Palembang.