

## PENGENDALIAN SARANG NYAMUK DAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp.* DI KELURAHAN KALUMBUK KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG

Angelina<sup>1</sup>, Aidil Onasis<sup>2</sup>, Awaluddin<sup>3</sup>, Lindawati<sup>4</sup>, Asep Irfan<sup>5</sup>  
(Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang)

### Abstract

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus transmitted through the bite of the Aedes sp mosquito. This disease is endemic in Padang City, where 11 sub-districts have been recorded as being infected with dengue fever, the 3 sub-districts with the highest number of dengue cases, one of which is Kuranji sub-district with the highest number of cases. The aim of this research was to determine the relationship between controlling mosquito nests and the density of Aedes sp larvae. in Kalumbuk Village, Kuranji District, Padang City. This research design is analytical observation with a cross sectional approach. The research was carried out in September - December 2023. The population of this study was 460 families. Using a proportional random sampling technique using the Slovin formula, a sample of 82 families was obtained, and the data analysis used was the chi-square test statistic. The results of the research show that the implementation of controlling mosquito nests in Kalumbuk Village, Kuranji District is classified as poor (46.3%), larval density does not meet the quality standards, namely 91.5% (<95%), there is a relationship between controlling mosquito nests and Aedes larvae density. sp. with a p-value of 0.003. Conclusion: there is a significant relationship between controlling mosquito nests and the density of Aedes sp larvae. in Kalumbuk Village, Kuranji District, Padang City. It is recommended that the Community Health Center conduct outreach and activate 1 house 1 jumantik and the community can control mosquito nests with the 3M Plus program periodically once a week so that it can break the chain of transmission of dengue fever.*

**Keywords:** Mosquito nest control; larva density; Aedes sp.

### Abstrak

*Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes sp. Penyakit ini endemik di Kota Padang dimana tercatat 11 Kecamatan yang terjangkit DBD, 3 Kecamatan dengan kasus DBD tertinggi salahsatunya Kecamatan Kuranji dengan jumlah kasus paling tinggi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik Aedes sp. di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. Desain Penelitian ini observasi analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan bulan September – Desember 2023. Populasi penelitian ini sebanyak 460 KK dengan teknik pengambilan sampel secara proporsional random sampling dengan rumus slovin didapatkan sampel 82 KK, dan analisis data yang digunakan adalah statistik uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan pengendalian sarang nyamuk di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji tergolong kurang baik (46,3%), Kepadatan jentik belum memenuhi standar baku mutu yaitu 91,5% (<95%), ada hubungan antara pengendalian sarang nyamuk dengan Kepadatan Jentik Aedes sp. dengan p-value 0,003. Kesimpulan : terdapat hubungan bermakna antara pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik Aedes sp. di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. Disarankan Puskesmas melakukan penyuluhan serta mengaktifkan 1 rumah 1 jumantik dan masyarakat dapat melakukan pengendalian sarang nyamuk dengan program 3M Plus secara berkala 1 kali seminggu sehingga dapat memutus mata rantai penularan penyakit DBD.*

**Kata Kunci:** Pengendalian Sarang Nyamuk; Kepadatan Jentik; Aedes sp.

## **PENDAHULUAN**

Kejadian penyakit merupakan pokok permasalahan dalam diskusi derajat kesehatan masyarakat, kejadian penyakit pada dasarnya berbasis lingkungan. Salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi permasalahan di Indonesia adalah penyakit DBD.<sup>1</sup> Interaksi antara manusia dan lingkungannya dapat menyebabkan kejadian penyakit salah satunya DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang dapat menyerang semua kalangan umur dan dapat menimbulkan wabah.<sup>2</sup> Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor utama arbovirus yang menyebabkan penyakit demam berdarah terutama pada negara yang beriklim tropis dan sub tropis. Tempat perkembangbiakan larva yang unik, pola istirahat dan faktor lingkungan sangat berkontribusi terhadap *Aedes* sebagai vektor demam berdarah dengue yang efisien.<sup>3</sup>

Kota Padang adalah Ibukota dari Provinsi Sumatera Barat yang endemis terhadap penyakit DBD dimana dari 104 kelurahan seluruhnya sudah ada kasus DBD. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2021 dilaporkan sebanyak 19% kasus DBD dengan IR 37/100.000 Penduduk. Terdapat 11 kecamatan yang terjangkit DBD, 3 kecamatan dengan kasus DBD tertinggi yaitu, Kecamatan Kuranji dilaporkan sebanyak 22% kasus dengan IR 54/100.000 Penduduk. Kecamatan Koto Tengah sebanyak 21% Kasus dengan IR 31/100.000 Penduduk dan Kecamatan Lubuk Begalung sebanyak 11% kasus dengan IR 32/100.000 Penduduk.<sup>4</sup>

Berdasarkan profil kesehatan Puskesmas Kuranji tahun 2022, didapatkan informasi bahwa dari periode januari hingga desember 2022 dimana jumlah rata-rata Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji adalah 90,2 % dimana belum mencapai target pencapaian Angka Bebas Jentik yaitu 95%. Angka Bebas Jentik yang tidak mencapai target menunjukkan adanya keberadaan jentik dimana menjadi salah satu faktor lingkungan fisik.<sup>5</sup>

Penyakit tular vektor seringkali disebabkan oleh pemantauan terhadap kepadatan jentik nyamuk yang rendah dan mengakibatkan jentik berkembang tanpa kendali. Parameter entomologi untuk menggambarkan kepadatan nyamuk salah satunya adalah ABJ dimana interpretasi ABJ adalah persentase ABJ yang tinggi menunjukkan kasus DBD yang rendah sedangkan persentase yang rendah menunjukkan kasus DBD yang tinggi.<sup>6</sup> Pengendalian vektor adalah intervensi utama terhadap DBD karena belum ada obat anti-virus yang tersedia secara komersial dan vaksin yang saat ini berlisensi tidak disarankan untuk orang yang belum pernah mengalami DBD sebelumnya. Efektivitas pengendalian vektor bergantung pada kepadatan jentik dan bionomik nyamuk.<sup>3</sup>

Upaya pengendalian sarang nyamuk sebagai bentuk preventif terhadap kejadian DBD setiap tahunnya, upaya ini perlu dilakukan oleh semua lapisan masyarakat karena siklus hidup vektor ini dapat diputus dengan pengendalian terhadap jentik nyamuk *Aedes sp.*

dalam hal ini melalui kegiatan 3M plus.<sup>7</sup> Kegiatan 3M yaitu menguras dan menyikat tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, mengubur barang bekas. Pengurasan tempat penampungan air dilakukan secara teratur seminggu sekali dan plus yang dimaksud adalah pemberian bubuk abate pada tempat penampungan air yang sulit di jangkau.<sup>8</sup> Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional* dilaksanakan pada bulan September - Desember 2023 di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh KK yang berada di RW 7 dan 8 sebanyak 460 KK. Teknik pengambilan sampel adalah *proporsional random sampling* dengan rumus slovin didapatkan sampel sebanyak 82 KK. kriteria inklusi pada saat pengambilan sampel yaitu rumah yang terpusat disekitar rumah kasus, terdapat anggota atau kepala keluarga pada saat penelitian dan responden bersedia menjadi subjek penelitian adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini apabila responden tidak memiliki kesediaan atau tidak sedang berada ditempat.

Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder berupa data status kesehatan penderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kuranji dan data primer dikumpulkan langsung dilapangan menggunakan kuisisioner dengan wawancara dan *checklist* pemantauan jentik dengan cara pengamatan. Dalam penelitian ini, alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian adalah dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner penelitian dari masing-masing variabel penelitian dituangkan dalam pertanyaan dengan skor tertinggi bernilai 4 dan skor terendah bernilai 1 dengan skala ordinal kemudian dilakukan uji validitas dan reabilitas data. Data diolah dan di analisis menggunakan komputer. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji chi-square. Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat terdiri dari analisis tabulasi silang atau crosstabs, dan analisis pengaruh. Analisis tabulasi silang digunakan untuk meringkas dan mengetahui sebaran data serta juga dapat digunakan untuk menganalisis secara deskriptif. Analisis korelasi sebagai dasar untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji chi-square.

### **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian yang dilakukan kepada 82 responden di Kelurahan kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang didapatkan pengendendalian sarang nyamuk kurang baik sebanyak 38 responden (46,3%), tempat penampungan air yang sedikit sebanyak 58 responden (70,7%) dan kepadatan jentik dengan ABJ 91,2% dapat dilihat pada tabel.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengendalian Sarang Nyamuk di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023**

No	Pengendalian Sarang Nyamuk	f	%
1	Kurang Baik	38	46,3
2	Baik	44	53,7
	Jumlah	82	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pengendalian sarang nyamuk di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang pada tahun 2023 tergolong kurang baik dengan presentase 46,3%.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jumlah Tempat Penampungan Air di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023**

No	Jumlah TPA	f	%
1	Banyak	24	29,3
2	Sedikit	58	70,7
	Jumlah	82	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat jumlah TPA di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang pada Tahun 2023 tergolong sedikit dengan presentase 70,7%.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023**

No	Keberadaan Jentik	f	%
1	Ada	7	8,5
2	Tidak Ada	75	91,5
	Jumlah	82	100,0

Berdasarkan data yang disajikan diatas bahwa dari 82 rumah responden didapatkan 7 rumah yang ditemukan jentik. Angka Bebas Jentik di kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023 dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah yang tidak ditemukan jentik}}{\text{jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

$$ABJ = \frac{75}{82} \times 100\%$$

$$ABJ = 91,5\%$$

Dari perhitungan angka bebas jentik didapatkan hasil sebesar 91,5 %. Hal ini menunjukkan bahwa presentase angka bebas jentik (ABJ) di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang pada tahun 2023 tergolong belum memenuhi syarat standar baku muku  $\geq 95\%$ .

**Tabel 4. Hubungan Pengendalian Sarang Nyamuk dengan kepadatan Jentik di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023**

Variabel	Pengendalian Sarang Nyamuk	f	p-value
Keberadaan Jentik	Kurang Baik	38	0,003
	Baik	44	
	Jumlah	82	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil uji statistik didapatkan p-value 0,003 ( $p < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara pengendalian Sarang Nyamuk dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang.

**Tabel 5. Hubungan Tempat Penampungan Air dengan Kepadatan Jentik di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2023**

Variabel	Jumlah TPA	f	p-value
Keberadaan Jentik	Banyak	24	0,000
	Sedikit	58	
Jumlah		82	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil uji statistik didapatkan p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara jumlah TPA dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang.

## PEMBAHASAN

### Kepadatan Jentik

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari 82 rumah yang diobservasi yang berada di RW 7 dan RW 8, terdapat sebanyak 7 rumah (8,5%) ada jentik, sedangkan sebanyak 75 rumah (91,5%) tidak ada jentik. Untuk mendapatkan ABJ yaitu jumlah rumah yang tidak ada jentik dibagi jumlah total rumah dikalikan 100% didapatkan hasil sebesar 91,5%. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Angka Bebas Jentik di RW 7 dan RW 8 Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji sebesar 91,5%. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2023 tentang kesehatan lingkungan angka tersebut belum memenuhi standar baku mutu dengan nilai baku mutu angka bebas jentik  $\geq 95\%$ .<sup>9</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmah, 2022 diperoleh bahwa nilai ABJ di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir yaitu sebesar 78,3%. Dengan uraian ABJ pada setiap kelurahan, yaitu Kelurahan Flamboyan Baru sebesar 82,7%, Kelurahan Purus sebesar 80,0% dan nilai ABJ terendah ada di Kelurahan Rimbo kaluang yaitu 75,0 % dimana angka tersebut masih belum memenuhi standar baku mutu ABJ yang telah ditentukan yang menunjukkan kepadatan jentik yang tinggi dan berisiko untuk penularan DBD.<sup>10</sup>

Menurut penelitian Leri, dkk 2021 pencapaian nilai ABJ  $\geq 95\%$  sangat penting untuk menyatakan suatu wilayah bebas jentik dan bebas DBD. Kegiatan pengendalian pada kondisi lingkungan yang sesuai bagi nyamuk dimana nyamuk akan berkembang secara optimal perlu dilakukan apabila kurangnya partisipasi masyarakat dalam pengendalian ini dapat memperbesar risiko penularan penyakit DBD.<sup>11</sup>

### ***Pengendalian Sarang Nyamuk***

Dari penelitian yang dilakukan, pelaksanaan pengendalian sarang nyamuk di RW 7 dan RW 8 Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang pada tahun 2023 tergolong kurang baik dengan persentase 46,3%. Pengendalian sarang nyamuk dilihat dari pelaksanaan 3M plus yakni menguras, menutup dan mengubur sedangkan plus seperti menabur bubuk abate pada tempat penampungan air yang sulit dijangkau. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RW 7 dan RW 8 responden sudah melakukan praktik menguras tempat penampungan air yang dapat menjadi sarang nyamuk minimal seminggu sekali. Namun, pelaksanaannya masih belum baik karena pengurasannya ada yang hanya mengganti airnya saja tanpa menggosok dinding penampungan air sehingga menyebabkan telur nyamuk tetap ada dan berkembang menjadi jentik. Kemudian masih ada responden yang tidak menguras tempat penampungan air minimal seminggu sekali karena responden beranggapan bahwa menguras tempat penampungan air dilakukan apabila sudah kotor saja.

Tempat berkembang biak nyamuk *Aedes sp.* adalah air bersih yang tergenang. Pentingnya ketersediaan tutup pada tempat penampungan air sangat diperlukan untuk menekan jumlah nyamuk yang hinggap pada tempat penampungan air, dimana tempat penampungan air tersebut menjadi media berkembang biaknya nyamuk dapat diberantas, dan menekan risiko kejadian DBD melalui risiko lingkungan.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, kondisi ini tampaknya belum maksimal dimana sebagian tempat penampungan air responden belum memiliki penutup. Adanya penutup pada penampungan air bertujuan untuk menekan jumlah nyamuk yang hinggap pada tempat penampungan air, dimana tempat penampungan air menjadi tempat perkembang biakan nyamuk. Oleh karena itu, menutup tempat penampungan air diperlukan untuk menurunkan risiko penularan penyakit DBD.

Mengubur barang bekas adalah perilaku memendam barang bekas ke dalam tanah, barang bekas yang dimaksud adalah barang bekas yang berpotensi menampung air hujan seperti botol, kaleng dan lainnya.<sup>13</sup> Berdasarkan wawancara dengan responden masih ditemukan responden yang tidak mengubur barang bekas dengan alasan akan digunakan kembali jika hal ini dibiarkan dapat menjadi tempat perkembang biakan nyamuk karena barang bekas tersebut dapat menjadi wadah tergenangnya air.

Abate (temephos) merupakan salah satu golongan dari pestisida yang digunakan untuk membunuh nyamuk pada stadium larva. Abate yang digunakan biasanya berbentuk butiran pasir yang kemudian ditaburkan pada tempat penampungan air dengan dosis 1 ppm atau 1 gram untuk 10 liter air.<sup>14</sup> Pemberian bubuk abate pada tempat penampungan air yang sulit dijangkau dapat memutus perkembang biakan larva nyamuk. Penelitian yang dilakukan oleh Ishak, 2020 menunjukkan bahwa penggunaan abate efektif dalam pengendalian jentik

*Aedes aegypti* dimana pemberian 10 gr bubuk abate dapat membunuh jentik nyamuk *Aedes aegypti* dalam 100 L air.<sup>15</sup> Berdasarkan wawancara dengan responden sebagian responden tidak menaburkan abate karena takut mencemari air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari.

### **Tempat Penampungan Air**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh paling banyak responden dengan jumlah TPA sedikit yaitu sebanyak 58 responden (70,7%) di RW 7 dan RW 8 Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RW 7 dan RW 8 Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji didapatkan sebanyak 70,7% responden memiliki jumlah TPA sedikit. Hal ini disebabkan oleh tersedianya air yang mencukupi untuk keperluan masyarakat sehari-hari sehingga masyarakat tidak perlu menampung air untuk keperluan mendatang.

Menurut Dalpadado, 2022 pengendalian nyamuk *Aedes* dihabitat utamanya yaitu tempat penampungan air sangat penting untuk dilakukan karena pada tahapan nyamuk yang belum dewasa terbatas pada habitat perairan, tempat penampungan air mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan kelangsungan hidup nyamuk sehingga mempengaruhi penularan dan besarnya penyakit demam berdarah.<sup>16</sup> Nyamuk *Aedes* ini lebih suka berkembang biak di wadah air buatan baik di dalam dan sekitar tempat tinggal manusia. Tempat penampungan air yang digunakan umumnya berada dalam rumah. Hal ini berhubungan dengan kebiasaan masyarakat menampung air untuk keperluan sehari-hari. Apabila semakin banyak tempat penampungan air maka berpotensi banyaknya tempat perkembang biakan nyamuk.

Menurut penelitian yang dilakukan Putri Embun Surya, 2022 bahwa sebanyak 62,5% memiliki banyak jumlah tempat penampungan air dikarenakan untuk memenuhi kebutuhan jika ketersediaan air tidak memadai. Semakin banyak TPA yang digunakan maka akan berpotensi untuk menjadi tempat perkembang biakan jentik.<sup>17</sup> Konsisten dan rutin dalam melaksanakan penurunan populasi vektor dengan melakukan pemantauan perkembang biakan nyamuk pada tempat penampungan air merupakan cara yang paling mudah untuk mencegah keberadaan dan kepadatan nyamuk sehingga menurunkan potensi penularan penyakit.<sup>18</sup>

### **Hubungan Pengendalian Sarang Nyamuk dengan Kepadatan Jentik**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian responden belum melakukan pengendalian sarang nyamuk dengan baik yaitu 46,3% atau sebanyak 38 responden sehingga terdapat jentik nyamuk pada rumah mereka, sedangkan responden yang melakukan pengendalian sarang nyamuk dengan kategori baik yaitu 53,7% atau sebanyak 44 responden dengan rumah yang tidak terdapat jentik nyamuk. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi-square didapatkan nilai  $p=0,003$  ( $p<0,05$ ) yang artinya

ada hubungan antara pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2023.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pelaksanaan pengendalian sarang nyamuk tergolong kurang baik yaitu sebanyak 46,3%. Hal ini dilihat dari pelaksanaan 3M plus yang belum optimal dimana sebagian responden tidak menguras tempat penampungan air minimal seminggu sekali dan menguras hanya saat kotor saja. sebagian responden tidak menutup tempat penampungan air dan tidak mengubur barang bekas sehingga berpotensi sebagai tempat berkembang biakan nyamuk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Setyoningrum, dkk (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan angka bebas jentik. Dimana perilaku pemberantasan nyamuk dengan 3M plus sudah dilakukan namun hal tersebut masih belum berjalan dengan secara optimal dapat dilihat dari masih ditemukannya jentik pada tempat penampungan air responden.<sup>19</sup>

Menurut Aung, 2023 menyatakan bahwa tindakan pengendalian yang efektif adalah hasil dari interaksi kompleks antara penggunaan air rumah tangga dengan praktik pengendalian sarang nyamuk. Melakukan 3M plus pada tempat penampungan air dan mengidentifikasi tempat penampungan air yang mungkin terdapat jentik dapat memprioritaskan kegiatan pencegahan dan pengendalian secara efisien dan hemat biaya untuk mengurangi kepadatan jentik nyamuk.<sup>20</sup>

Menurut Reagan, 2020 dalam penelitiannya bahwa kegiatan pengawasan dan pengendalian *Aedes* yang dihentikan berpengaruh terhadap kepadatan nyamuk *Aedes*, peningkatan populasi nyamuk *Aedes* dimana ditemukannya kontainer positif jentik yang tergolong tinggi. Meningkatnya kepadatan jentik akan mengakibatkan penularan DBD yang cepat dan menyebabkan peningkatan kasus DBD secara masif.<sup>21</sup>

### ***Hubungan Jumlah Tempat Penampungan Air dengan Kepadatan Jentik***

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan jumlah TPA dengan kategori banyak yaitu 29,3 atau sebanyak 24 responden dengan rumah yang terdapat jentik, sedangkan responden dengan jumlah TPA sedikit yaitu 70,7% dengan rumah tidak terdapat jentik nyamuk. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi-square didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara jumlah tempat penampungan air (TPA) dengan kepadatan jentik di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2023.

Berdasarkan penelitian didapatkan jumlah TPA dengan kategori sedikit yaitu 70,7% sebanyak 58 responden. Hal ini disebabkan oleh tersedianya air yang cukup untuk keperluan sehari-hari masyarakat sehingga masyarakat tidak perlu menampung air untuk keperluan mendatang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wisfer, dkk (2014) yang mengatakan bahwa rumah dengan banyak TPA memiliki peluang lebih besar dibandingkan

rumah yang memiliki sedikit TPA terhadap keberadaan jentik nyamuk karena keberadaan TPA sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk, semakin banyak TPA maka akan semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat pula populasi nyamuk.<sup>22</sup>

Menurut penelitian Aung, 2023 menyatakan bahwa tidak tercukupinya air sehingga warga harus mengambil dan menyimpan air dalam wadah yang dapat menjadi tempat perkembang biakan nyamuk. Dalam penelitiannya ditemukan lebih banyak wadah tempat penampungan air yang positif jentik untuk itu perlu dilakukan pengendalian dengan melakukan kegiatan menutup wadah, membersihkan wadah dan menambahkan bubuk abate yang terbukti menjadi pendekatan pengendalian yang efektif.<sup>20</sup>

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp.* di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2023, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengendalian sarang nyamuk dengan kepadatan jentik *Aedes sp.* di Kelurahan Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. Disarankan Puskesmas melakukan penyuluhan serta mengaktifkan 1 rumah 1 jumentik dan masyarakat dapat melakukan pengendalian sarang nyamuk dengan program 3M Plus secara berkala 1 kali seminggu sehingga dapat memutus mata rantai penularan penyakit DBD.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Achmadi UF. Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan. 1st ed. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada; 2011.
2. Candra N, Onasis A, Barlian E, Razak A, Dewata I. Spatial analysis of environmental risk to transmission dengue hemorrhagic fever (DHF) in Lubuk Tarok district, Sijunjung Regency. In: AIP Conference Proceedings. 2024.
3. Janaki MDS, Aryaprema VS, Fernando N, Handunnetti SM, Weerasena O, Pathirana P, et al. Prevalence and resting behaviour of dengue vectors, *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in dengue high risk urban settings in Colombo, Sri Lanka. *J Asia Pac Entomol.* 2022;25(3):101961.
4. Dinas Kesehatan Kota Padang. Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang. Padang; 2022.
5. Puskesmas Kuranji. Profil Kesehatan Puskesmas Kuranji. Padang; 2023.
6. Adrianto H, Trop MK, Subekti S, others. Pengendalian Nyamuk *Aedes*: dari Teori, Laboratorium, Hingga Implementasi di Komunitas. CV Jejak (Jejak Publisher); 2023.
7. Kamidi P, Indriyati E, Damanik H. Gambaran Upaya Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* Dan Kepadatan Jentik Di Wilayah Puskesmas Satu Ulu, Kecamatan

- Seberang Ulu I, Kota Palembang Tahun 2020. *J Dunia Kesmas*. 2020;9(4):449–56.
8. Puluhulawa K, Sari N, Puspitasari D, Lestari D. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Pelaksanaan 3M (Menguras Menutup Mengubur) Dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *J Vent*. 2023;1(1):11–20.
  9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan. Indonesia; 2023.
  10. Rahmah JW, Onasis A, Marza RF, Gusti A, others. Kerawanan Kepadatan Jentik Terhadap Risiko Penularan Penyakit DBD di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mandiri*. 2022;1(1):28–39.
  11. Leri CYAP, Setyobudi A, Ndoen EM. Density figure of *Aedes aegypti* larvae and community participation in prevention of dengue hemorrhagic fever (DHF). *Lontar J Community Heal*. 2021;3(3):123–32.
  12. Candra N, Barlian E, Razak A, Handayuni L, Onasis A, Ramadani C. The impact of the home environment and community behavior of dengue hemorrhagic fever (DHF) in Rimbo Tengah district, Bungo Regency in 2022. In: *AIP Conference Proceedings*. 2024.
  13. Nasifah S, dkk. Kondisi Lingkungan Dan Perilaku dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu. *Indonesian Journal Public Health Nutrition*. 2021;
  14. Nugroho AD. Kematian larva *Aedes aegypti* setelah pemberian abate dibandingkan dengan pemberian serbuk serai. *J Kesehat Masy*. 2011;7(1):91–6.
  15. Ishak H, Syafar M, Mallongi A, Rauf AU, others. Effectiveness of mosquito nests eradication abatezation for elimination of *Aedes aegypti*. *Enfermeria Clinica*. 2020;30:473–6.
  16. Dalpadado R, Amarasinghe D, Gunathilaka N, Ariyaratna N. Bionomic aspects of dengue vectors *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* at domestic settings in urban, suburban and rural areas in Gampaha District, Western Province of Sri Lanka. *Parasit Vectors*. 2022;15(1):148.
  17. Surya PE. Perbedaan Jumlah, Volume Penampungan Air, Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja Puskessmas Andalas. *Poltekkes Kemenkes Padang*; 2021.
  18. Onasis A. Model Integrasi Pengendalian Sarang Nyamuk *Aedes Sp.* terhadap Risiko Lingkungan sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Padang. *Pasca Sarjana*; 2024.
  19. Setyoningrum CA, Mulyowati T, Binugraheni R. Hubungan PSN dengan ABJ *Aedes aegypti* Sebagai Vektor Penyakit DBD di Desa Hadiluwih, Sumberlawang, Sragen. In: *Conference on Innovation in Health, Accounting and Management Sciences (CIHAMS)*. 2020. p. 54–62.
  20. Aung SH, Phuanukoonnon S, Kyaw AMM, Lawpoolsri S, Sriwichai P, Soonthornworasiri N, et al. Effectiveness of dengue training programmes on prevention and control among

high school students in the Yangon region, Myanmar. *Heliyon*. 2023;9(6).

21. Daniel Reegan A, Rajiv Gandhi M, Cruz Asharaja A, Devi C, Shanthakumar SP. COVID-19 lockdown: impact assessment on Aedes larval indices, breeding habitats, effects on vector control programme and prevention of dengue outbreaks. *Heliyon* [Internet]. 2020;6(10):e05181. Available from:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844020320247>
22. Wisfer EI, Selomo M. Hubungan Jumlah Penghuni, Tempat Penampungan Air Keluarga dengan Keberadaan Larva Aedes aegypti di Wilayah Endemis DBD Kota Makassar. 2014;