

**Survei Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja  
Puskesmas Pasirkaliki RW. 03 Kelurahan Pasirkaliki,  
Kecamatan Cimahi Utara**

*Survey of Aedes Aegypti Mosquito Larvae in the Working Area of  
Pasirkaliki Health Center in RW. 03, Pasirkaliki Village, North  
Cimahi District*

**Nany Djuhriah<sup>1\*</sup>, Neneng Yetty Hanurawati<sup>1</sup>, Mimin Karmini<sup>1</sup>, Sadono  
Setyoko<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Kota Bandung, Indonesia, 4017.  
Email: [nanydjuhriah@gmail.com](mailto:nanydjuhriah@gmail.com).

\*Corresponding Email: [nanydjuhriah@gmail.com](mailto:nanydjuhriah@gmail.com)

**ABSTRACT**

Indonesia is a country with high cases of dengue fever, this is due to the ideal tropical climate conditions for the development of dengue mosquitoes. The problem in this service is how to reduce the high number of dengue cases. This community service is to look at the density of the House Index, Container Index, and Breteau index larvae. Method service is survey and observation. Results : RT 01 : House Index 44,4 %, Container Index 24,6%, RT 02 : House Index 22,2 %, Container Index 18,4 %, RT 04 : House Index 14,4 %, Container Index 29,7 %, RT 05 : House Index 22,7 %, Container Index 2.5 % Breteau Index Density of RW. 03 with a value of 69.4% can be categorized as high density. The mapping results can be interpreted that the presence of larvae in containers in the western and northern areas of RW.03 can be a risk for larvae to breed into adult mosquitoes that can transmit vector-borne viruses. The surrounding areas that are at risk of transmitting vector-borne diseases from west to east include RW. 10, 02, 04, 13, and 12. RT. 01 House Index and House Index high category, RT. 02 : House Index and House Index medium density category, RT 04: House Index medium density category, House Index high category, RT 05: House Index and House Index medium category. The Breteau Index RW 03 with a value of 69.4% is in the high category.

**Keywords:** Survey, mosquito larvae, *Aedes Aegypti*, Working Area of Pasirkaliki Health Center

**ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara dengan kasus demam berdarah tinggi, hal ini disebabkan kondisi iklim tropis yang ideal untuk perkembangan nyamuk demam berdarah. Permasalahan dalam pengabdian ini bagaimana menekan tingginya kasus DBD. Pengabdian masyarakat ini adalah untuk melihat kepadatan jentik

House Index, Container Indeks, dan Breteau Index. Metode pengabdian yang dilakukan adalah survey dan observasi. Hasilnya pada RT. 01 : *House Index* 44,4 %, *Container Index* 24,6%, RT. 02 : *House Index* 22,2 %, *Container Index* 18,4 %, RT. 04 : *House Index* 14,4 %, *Container Index* 29,7 %, RT. 05 : *House Index* 22,7 %, *Container Index* 2,5 %, dan Breteau Index dengan nilai sebesar 69,4% yang dapat dikategorikan kepadatan tinggi. Hasil mapping dapat diinterpretasikan keberadaan jentik di container di wilayah barat dan utara RW. 03 dapat menjadi risiko berkembang biak jentik menjadi nyamuk dewasa yang dapat menularkan virus tular vector. Wilayah sekitar yang menjadi risiko penularan penyakit tular vector dari wilayah barat ke timur meliputi RW. 10, 02, 04, 13, dan 12. Kesimpulannya yaitu bahwa RT. 01 *House Index* dan *House Index* kategori tinggi, RT. 02 : *House Index* dan *House Index* kategori kepadatan sedang, RT. 04: *House Index* kategori kepadatan sedang, RT. 05 : *House Index* dan *House Index* kategori sedang. Breteau Index RW. 03 dengan nilai sebesar 69,4% masuk dalam kategori tinggi.

**Kata Kunci :** Survei, jentik nyamuk, *Aedes Aegypti*, Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki

## PENDAHULUAN

Virus dengue dapat menularkan penyakit demam berdarah Dengue melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini setiap tahun meningkat dan dapat menyerang seluruh kelompok umur<sup>1</sup>. Indonesia merupakan negara dengan kasus demam berdarah tertinggi di Asia Tenggara.<sup>2</sup> Demam berdarah dengue dapat menimbulkan kesakitan hingga kematian, sehingga perlu dilakukan penanggulangan melalui upaya pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan secara efektif dan efisien.<sup>3</sup> Faktor penyebab terjadinya demam berdarah adalah faktor lingkungan, seperti banyaknya genangan air yang dapat menjadi sarang nyamuk, perpindahan antar

daerah, dan mobilitas penduduk yang tinggi.<sup>4</sup>

Demam berdarah dengue menjadi masalah kesehatan dinegara berkembang, penyakit ini merupakan penyakit endemic yang terjadi di 100 negara di dunia yang sudah menginfeksi 50-100 orang di dunia.<sup>5</sup> Salah satu negara didunia dengan kasus demam berdarah tinggi adalah Indonesia, Menurut Hidayani, W. R. (2020) menjelaskan bahwa kondisi iklim tropis yang sangat ideal untuk perkembangan nyamuk demam berdarah. Dinas Kesehatan (Dinkes) Jawa Barat mencatat angka demam berdarah (DBD) di Jawa Barat dari Januari-Agustus 2022 mencapai 27.010 kasus, sebanyak 241 kasus kematian.<sup>6</sup> Penyakit DBD tidak terlepas dari interaksi antara vektor

penular penyakit DBD yang mengandung virus dengue dengan manusia melalui peranan lingkungan rumah sebagai sebagai media interaksi. Peningkatan kasus DBD memicu pemerintah untuk melakukan kebijakan terhadap pencegahan DBD dengan cara meningkatkan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) dserta mengendalikan vector secara terpadu dan berkesinambungan. Kepadatan populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat diketahui dengan pengamatan jentik dengan melakukan survei jentik.<sup>6</sup>

Menurut Woeryanto (2021) memaparkan bahwa adanya jentik di suatu wilayah berkaitan erat dengan populasi nyamuk *Aedes aegypti* di daerah tersebut. Upaya untuk mengurangi kasus DBD dapat dilakukan dengan memberantas sarang nyamuk, yang dilakukan secara periodik oleh masyarakat.<sup>7,8</sup>

Kota Cimahi merupakan endemis DBD, dengan kasus DBD pada tahun 2021 mencapai 161 kasus, sebanyak 18 orang meninggal dunia.<sup>9</sup> Demam berdarah dapat dicegah dengan memberdayakan masyarakat dimulai dari rumah lingkungan masing-masing. Masyarakat dapat melakukan pemberantasan sarang nyamuk

dengan menjalankan Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik, yang bertugas untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Program yang dilakukan pemerintah kota Cimahi bekerja sama dengan masyarakat dalam menjalankan PSN di rumahnya masing-masing, seperti tidak membiarkan adanya genangan air, sehingga kasus DBD dapat dicegah. Pemerintah kota Cimahi berupaya meningkatkan peran serta masyarakat, kader kesehatan untuk melakukan pemantauan, pemeriksaan dan pemberantasan jentik, termasuk juga pengetahuan dasar tentang penyakit DBD. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan upaya untuk menggerakkan masyarakat hidup sehat dan aktif melakukan pencegahan penyakit DBD melalui pemberdayaan kader jumantik di Puskesmas secara berkelanjutan

Pemberdayaan masyarakat dapat dilaksanakan bersama kader RW. 03 Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara bekerjasama dengan Puskesmas Pasirkaliki. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah mengukur luasnya penyebaran nyamuk pada suatu wilayah dengan melakukan observasi dan survei jentik. Tujuan pengabdian masyarakat

ini adalah mengetahui kepadatan jentik di wilayah Cimahi khususnya RW. 03 suatu daerah dengan mengamati tempat penampungan air, dengan melihat angka House Index, yaitu jumlah rumah positif jentik per jumlah rumah yang di survei kali 100%, Container Indeks, yaitu banyaknya jentik pada container dan Breteau index (BI), yaitu jumlah container yang positif jentik Aedes aegypti dalam 100 rumah yang diperiksa.<sup>10</sup>

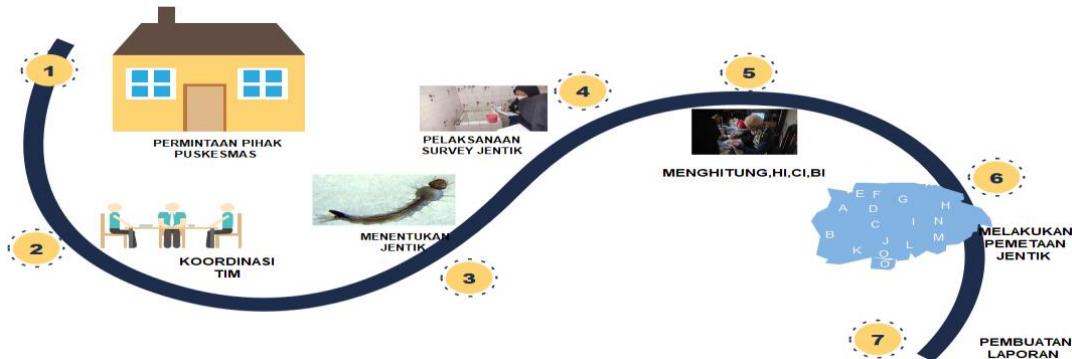
## MASALAH

Masalah yang dihadapi mitra adalah 1). Keinginan pihak Puskesmas Pasirkaliki untuk melakukan survey jentik berkelanjutan. 2) Meningkatnya kasus DBD setiap tahun di wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki khususnya RW 03 sehingga perlu dilakukan survey jentik. 3) Dalam rangka memberdayakan masyarakat dalam pola hidup sehat serta aktif melakukan pencegahan penyakit DBD kader jumantik Puskesmas secara berkelanjutan

Puskesmas Pasirkaliki Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara. Pengabdian dilakukan dengan menggunakan menggunakan tahapan sebagai berikut : 1) penjajagan ke Puskesmas Pasirkaliki untuk mendapatkan data-data terkait survey jentik. 2) Data yang didapatkan dikoordinasikan bersama tim serta mendiskusikan masalah yang ada di wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki, dengan melibatkan Pihak Puskesmas, Mahasiswa, kader. 3) Memberikan penjelasan mengenai survey jentik, mekanisme yang akan dilakukan pada saat survey jentik di wilayah RW 03 , 4). Pelaksanaan survey jentik di wilayah yang telah ditentukan , dengan mengobservasi rumah dan container yang ada dengan menggunakan panduan yang telah ditentukan <sup>11</sup>. 5) Perhitungan terhadap House Index (HI), Container Index (CI) dan Breteau Index (BI) melalui pengamatan sarang jentik pada kontainer dan genangan air. 6) Melakukan pemetaan survey jentik diwilayah diwilayah RW 03 7). Membuat laporan.

## METODE PELAKSANAAN

Pengabdian Masyarakat  
dilaksanakan di wilayah kerja



Gambar 1. Skema Pengabdian kepada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Pasirkaliki ( RW 03 ) Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi Utara

Tahapan proses pengabdian di Wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki , RW 03 Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi Utara dengan tahapan sebagai berikut :

Tahap 1.: Pada tahap ini melakukan penjajagan ke Puskesmas Pasirkaliki , Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi Utara, dengan tujuan mengetahui data awal mengenai kasus DBD.

Tahap II : Membentuk tim pelaksana pengabdian meliputi: dosen, mahasiswa dan kader di lingkungan di RW 03 Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi Utara.

Tahap III: Menjelaskan mengenai jentik nyamuk kepada

mahasiswa dan kader yang ada di wilayah RW 03 , Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi Utara, dengan tujuan agar mahasiswa dan kader dapat melakukan pelaksanaan survey jentik di lingkungan di RW 03 Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi Utara .

Tahap IV: Melaksanakan survey jentik oleh mahasiswa dan kader RW 03 Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara dengan cara melihat dan mengamati ada atau tidaknya jentik pada kontainer dan genangan air disekitar RW 03.

Tahap V : Melakukan perhitungan terhadap House Index (HI), Container Index (CI) dan Breteau Index (BI)

Tahap VI: Membuat pemetaan survey jentik.

Tahap VI: Membuat laporan hasil survey dan pemetaan yang akan diserahkan kepada pihak Puskesmas

Kelurahan Pasirkaliki  
Kecamatan Cimahi Utara

## HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tim Pengabdian melakukan kunjungan Puskesmas Pasirkaliki, Kelurahan Pasirkaliki kecamatan Cimahi Utara untuk mendapatkan data dan menentukan waktu pelaksanaan pengabdian.



Gambar 2. Kunjungan ke Puskesmas Pasirkaliki, Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara

b. Pelaksanaan Pengabdian  
Pelaksaaan pengabdian diawali dengan penjelasan tentang materi survey jentik kepada mahasiswa maupun kader agar dalam pelaksanaan survey jentik tidak menimbulkan kendala

Langkah langkah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut :  
1) Mengumpulan data hasil survey di wilayah RW 03  
2) Melakukan koordinasi dengan pihak puskesmas dan ketua RW 03 Kelurahan

- Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara.
- 3) Menginterpretasikan hasil yang didapat dari hasil survey , serta memberikan solusi untuk menangani masalah tersebut
  - 4) Memberikan edukasi melalui media edukasi berupa
  - booklet, dan leaflet.serta menyiapkan formulir yang akan digunakan untuk pelaksanaan survey
  - 5) Menentukan kader yang akan mendampingi pelaksanaan pengabdian.



**Gambar 3.** Penjelasan tentang materi survey jentik kepada mahasiswa maupun kader

- c. Pelaksanaan Survey jentik Kegiatan pengabmas dilaksanakan dari bulan 7 Oktober - 14 Nopember 2022. Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan di Wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki

,Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara, dalam hal ini dilakukan pembagian kegiatan dalam bimbingan dan pendampingan. Metode yang digunakan adalah; metode survei dan observasi terhadap tempat tempat perkembangbiakan jentik nyamuk.



Gambar 4. Pelaksanaan Survey jentik di RW 03 Kelurahan Pasorkaliki, Kecamatan Cimahi Utara.

d. Menghitung kepadatan jentik berdasarkan :

- 1) House Index tiap RT di RW 03 Kelurahan

Tabel 1 Distribusi Frekuensi House Index di RW 03

RT	Jumlah rumah yang diperiksa		
	Jumlah Rumah yang diperiksa	Positif Jentik	HI %
RT 01	18	8	44,4 %
RT 02	18	4	22,2 %
RT 04	14	2	14,4 %
RT 05	22	5	22,7 %

Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai HI di RW 03 Kelurahan Pasirkaliki , Kecamatan Cimahi utara yang disurvei di wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki menunjukkan  $HI > 5\%$  yang berarti termasuk dalam kategori risiko tinggi terjadi penularan DBD. Nilai HI tertinggi sebesar 44,4 % terdapat di RT 01 Kelurahan Pasirkaliki. Kecamatan Cimahi utara.

Angka house index (HI) menunjukkan persentase jumlah rumah yang ditemukan jentik nyamuk. Adanya jentik *Aedes aegypti* merupakan indikator populasi nyamuk ***Aedes aegypti*** di tempat tersebut . <sup>7</sup> Nilai HI sebesar 44,4 % berarti di RT 01 memiliki kepadatan nyamuk tinggi sehingga mempunyai risiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk terjadi penularan penyakit DBD.

## 2. Container Index di RW 03

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Container Index tiap RT

RT	Kontainer yang diperiksa		
	Jumlah Kontainer yang diperiksa	Positip Jentik	CI %
RT 01	142	35	24,6%
RT 02	119	22	18,4 %
RT 04	74	22	29,7 %
RT 05	197	5	2,5 %

Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai CI di RT 01, 02 dan 04 Kelurahan Pasirkaliki ,Kecamatan Cimahi utara yang disurvei di wilayah kerja Puskesmas Pasirkaliki CI > 10% yang berarti termasuk dalam kategori risiko tinggi terjadi penularan DBD. Nilai CI terendah ada di RT 05 sebesar 2,5 %.

Angka Container Index dihitung berdasarkan persentase container dengan jentik positif.<sup>12</sup>

### 3. Breteau Index (BI) RW 03

Breteau Index (BI) RW 03 dilakukan dengan menghitung jumlah penampungan air yang positip jentik dibagi 100 rumah yang diperiksa, dimana BI merupakan indeks yang paling baik untuk menentukan kepadatan jentik.<sup>13</sup>

$$BI =$$

$$\frac{\text{Jumlah kontainer yang positip jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100 \%$$

$$BI = \frac{50}{72} \times 100 \%$$

$$BI = 69,4 \%$$

Dilihat dari perhitungan diatas nilai Breteau Index di RW 03 sebesar 69,4% berarti kepadatan jentik katagori tinggi penyebaran vektor nyamuk Aedes aegypti di RW 03 perlu diwaspadai dengan angka yang cukup tinggi ini memungkinkan untuk terjadi penyebaran wabah DBD yang cukup tinggi pula. Sehingga perlu dievaluasi lagi tentang pengetahuan serta kesadaran masyarakat akan pentingnya.

menjaga kebersihan kontainer guna mencegah penyebaran wabah DBD lebih lanjut terutama pada musim penghujan. sehingga masyarakat harus berpartisipasi secara mandiri dalam pemeriksaan jentik secara berkala.<sup>5</sup>

Tabel 3. Kriteria Kepadatan (Density Figure) Jentik Nyamuk

Density Figure (DF)	House Index (HI)	Container Index (CI)	Breteau Index (BI)
1	1 - 3	1 - 2	1 - 4
2	4 - 7	3 - 5	5 - 9
3	8 - 17	6 - 9	10 - 19
4	18 - 28	10 - 14	20 - 34
5	29 - 37	15 - 20	35 - 49
6	38 - 49Ta	21 - 27	50 - 74
7	50 - 59	28 - 31	75 - 99
8	60 - 76	32 - 40	100 - 199
9	> 77	> 41	> 200

Sumber: WHO, 1973 dalam Pratama dan Aryasih, 2019

Keterangan:

DF = 1 = Kepadatan rendah

DF = 2 - 5 = Kepadatan sedang

DF = 6 - 9 = Kepadatan tinggi

Tabel 4. Distribusi frekwensi kepadatan jentik di tiap RT

RT	HI %	Kategori	CI %	Kategori
RT 01	44,4 %	(DF) 6 Tinggi	24,6 %	(DF) 6 Tinggi
RT 02	22,2 %	(DF) 4 Sedang	18,4 %	(DF) 5 Sedang
RT 04	14,4 %	(DF) 3 Sedang	29,7 %	(DF) 7 Tinggi
RT 05	22,7 %	(DF) 4 Sedang	2,5 %	(DF) 2 Sedang

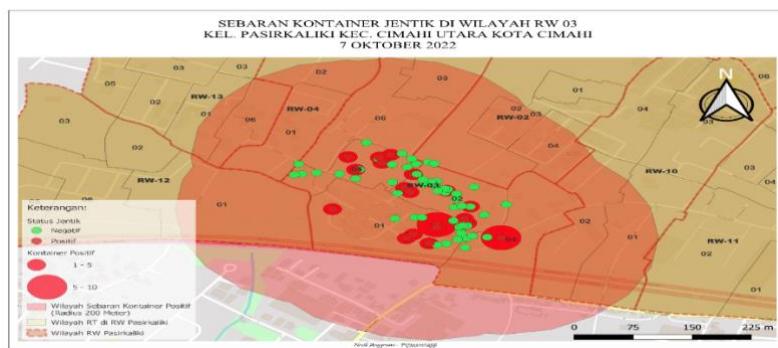
Dari table 4 dapat dilihat bahwa kepadatan jentik berdasarkan HI dan CI di RT 01 katagori tinggi , sedangkan RT 02 dan RT 05 berdasarkan HI dan CI dengan katagori sedang, RT 04 HI dengan

katagori sedang dan CI dengan katagori tinggi.

Breteau Index (BI) RW 03 termasuk ke dalam kategori Density Figure (DF) 6, karena memiliki nilai sebesar 69,4% dan masuk dalam kategori tinggi.

#### 4. Mapping survey jentik:

Peta sebaran Kontainer jentik di wilayah RW 03 Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara



Dari mapping diatas dapat diinterpretasikan bahwa status jentik di Wilayah RW 03 Kel. Pasirkaliki Kec. Cimahi Utara dalam radius 200 m dengan titik berwarna hijau artinya rumah tidak terdapat jentik/negatif jentik dan titik berwarna merah artinya rumah tersebut ada/positif jentik.

Dari mapping diatas dapat diinterpretasikan bahwa keberadaan

gentik di container di wilayah barat dan utara RW.03 dapat menjadi risiko berkembangbiaknya jentik menjadi nyamuk dewasa yang menularkan virus penyakit tular vector seperti DBD & Chikungunya. Wilayah RW sekitar yang menjadi risiko penularan penyakit tular vector dari wilayah barat ke timur meliputi RW. 10, 02, 04 13 dan 12.<sup>14</sup>

#### KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan larva atau jentik di Wilayah RW 03 Kel. Pasirkaliki Kec. Cimahi Utara

1. RT 01 : kategori *Density Figure* (DF) 6, karena memiliki HI sebesar 44,4% yang termasuk kategori kepadatan tinggi dan untuk nilai *Container Index* (CI) kategori *Density Figure* (DF) 6, dengan nilai CI sebesar 24,6%

yang termasuk dalam kategori tinggi.

2. RT 02 : HI dengan *Density Figure* (DF) 4, karena memiliki HI sebesar 22,2% kategori kepadatan sedang , nilai *Container Index* (CI) dengan *Density Figure* (DF) 5, dengan nilai CI sebesar 18,4% kategori sedang.
3. RT 04 :*House Index* (HI) *Density Figure* (DF) 3, dengan nilai HI

- sebesar 14,2% kategori kepadatan sedang , nilai *Container Index (CI) Density Figure (DF)* 7, dengan nilai CI sebesar 29,7% termasuk kategori tinggi.
4. RT 05 : *House Index (HI)* kategori *Density Figure (DF)* 4, dengan *HI* sebesar 22,7% kategori kepadatan sedang , *Container Index (CI)* dengan kategori *Density Figure (DF)* 2, nilai CI sebesar 2,5% yang termasuk dalam kategori sedang.
- Berdasarkan hasil Breteau Index (BI) RW 03 termasuk ke dalam kategori *Density Figure (DF)* 6, karena memiliki nilai sebesar 69,4% dan masuk dalam kategori tinggi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Puskesmas Pasirkaliki kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara , yang telah memberikan izin pelaksanaan pengabdian di wilker Puskesmas

Pasirkaliki, sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana , Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada seluruh kader RW 03 Kelurahan Pasirkaliki Kecamatan Cimahi Utara yang telah berpartisipasi aktif dalam mengikuti pengabdian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Priharyati NZ, Widiyanto A. Deskripsi Epidemiologi Dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga Tahun 2012-2016. *Buletin Keslingmas.* 2018;37(2):144-150. doi:10.31983/keslingmas.v37i2 .3837
2. Amalia YF. Pengukuran Container Index Sebagai Gambaran Kepadatan Nyamuk Di Daerah Endemis. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA).* 2019;2(2):96-103. doi:10.32672/makma.v2i2.1126
3. Kementerian Kesehatan RI. Permenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2018.* 2018;151(2):10-17.
4. Sari DP, Hartanto FAD. Waspada Demam Berdarah: Penyegaran Pengetahuan Antisipasi, Pencegahan dan Tanggap Gejala bagi Warga Dusun Ciren, Triharjo, Pandak, Bantul, DIY. *Journal of*

- Innovation in Community Empowerment.* 2020;2(1):34-39. doi:10.30989/jice.v2i1.313
5. Lesmana O, Halim Rd. Gambaran Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Kelurahan Kenali Asam Bawah Kota Jambi. *Jurnal Kesmas Jambi.* 2020;4(2):59-69. doi:10.22437/jkmj.v4i2.10571
  6. Raharjanti ND, Pawenang ET. Keberadaan Jentik Aedes aegypti di Kelurahan Karangjati. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development).* 2018;2(4):599-611. doi:10.15294/higeia.v2i4.23818
  7. M. A. Woeryanto and HSSIMM. Survei Jentik Nyamuk Aedes Sp. Di Wilayah Kerja Pelabuhan KKP Kelas II Tarakan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa.* 2021;11(2):43-46.
  8. Suparyanto dan Rosad (2015. Pemetaan kepadatan jentik dan kasus DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Mertoyuda I Kabupaten Magelang. *Suparyanto dan Rosad (2015.* 2020;5(3):248-253.
  9. DetikNews. 161 Warga Cimahi Terjangkit DBD, 18 Meninggal Dunia. In: *Kasus DBD Mencapai 161 Kasus.* Whisnu Pradana - detikNews Baca artikel detiknews, "161 Warga Cimahi Terjangkit DBD, 18 Meninggal Dunia" selengkapnya <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5846138/161>
  10. Tampi F, Runtuwene J, Pijoh VD. Survei Jentik Nyamuk. *Jurnal e-Biomedik.* 2013;1(1):260-264.
  11. Fakhriadi R, Asnawati A. Analisis Perbedaan Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Keberadaan Jentik Aedes Aegypti di Kelurahan Endemis dan Kelurahan Sporadis Kota Banjarbaru. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases.* 2018;4(1):31-36. doi:10.22435/jhecds.v4i1.327
  12. Binugraheni R, Marahema LD. Kepadatan jentik Aedes aegypti Sebagai vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di desa Kaiancar Wonogiri. *Klinikal Sains: Jurnal Analis Kesehatan.* 2021;9(2):112-121. doi:10.36341/klinikal\_sains.v9i2.2074
  13. Perwitasari D, RES RN, Ariati J. Indeks Entomologi dan Sebaran Vektor Demam Berdarah Dengue di Provinsi Maluku Utara Tahun 2015. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.* 2018;28(4):279-288. doi:10.22435/mpk.v28i4.242
  14. Ridwan W, Ruliansyah A, Kusnandar AJ, Pradani FY. Pemetaan Tempat Perkembangbiakan Potensial Anopheles sp. di Tempat Wisata Pangandaran. *ASPIRATOR - Journal of warga-cimahi-terjangkit-dbd-18-meninggal-dunia.* Download Apps Detikcom Sekarang ht; 2021.

*Vector-borne Disease Studies.*  
2019;11(2):81-90.  
doi:10.22435/asp.v11i2.1380