

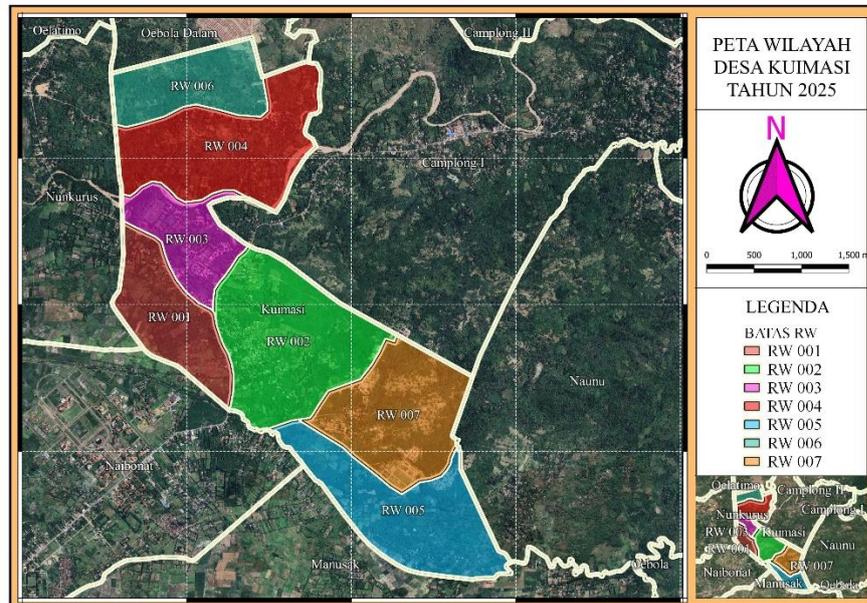
## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi**

Desa Kuimasi letaknya sangat strategis karena letaknya berada di ibu kota Kabupaten Kupang dan berada pada poros jalan Negara (Kupang-Atambua) serta pada persimpangan jalan Negara menuju Pariti, Sulamu dan selanjutnya menuju Naikliu Kecamatan Amfoang Utara. Secara umum wilayah Desa Kuimasi merupakan Desa di Kecamatan Fatuleu yang memiliki fasilitas yaitu tingkat pendidikan dari TK sampai tingkat SLTA dan Sekolah kejuruan pertanian (SPPN) serta terdapat beberapa Instansi Pusat yaitu Kebun Percobaan (KP) dan UPTD Dinas Provinsi Nusa Tenggara Timur. Oleh karena itu Desa Kuimasi memiliki masyarakat yang heterogen dengan berbagai Etnis, Ras, Agama dan Budaya.

Desa Kuimasi merupakan salah satu Desa dari 9 (Sembilan) Desa yang ada di wilayah Kecamatan Fatuleu, yang terletak di bagian selatan dari kota Kecamatan dan pintu masuk ibu kota Kabupaten Kupang di Oelamasi dengan luas wilayah  $\pm 10$  km. Desa Kuimasi memiliki batas wilayah sebagai berikut: Sebelah utara berbatasan dengan Desa Oebola dalam dan Desa Camplong II, Kecamatan Fatuleu, Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Camplong I dan Desa Naunu, Kecamatan Fatuleu, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Naibonat, Kupang Timur, dan Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Nunkurus, Kupang Timur.



Sumber : Peta primer Tahun 2025

Gambar 6 Peta Wilayah Desa Kuimasi Tahun 2025

## B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian survei kepadatan jentik *Aedes sp* dilakukan pada 86 rumah yang ada di Desa Kuimasi, Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang, dengan objek penelitian adalah *House Index (HI)*, Angka Bebas Jentik (ABJ).

### 1. House Index (HI)

Kepadatan jentik *Aedes sp* berdasarkan *House Index (HI)* di Desa Kuimasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 3

Kepadatan Jentik *Aedes sp* Berdasarkan *House Index (HI)* di Desa Kuimasi Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang Tahun 2025

House Index (HI)				
NO		Jumlah	%	Kategori
1	Jumlah rumah yang diperiksa	86	53,48	Tinggi
2	Positif jentik <i>Aedes sp</i>	46		
3	Negatif jentik <i>Aedes sp</i>	40		

Sumber : Data primer Tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa angka House Index (HI) di Desa Kuimasi termasuk dalam kategori tinggi.

## 2. Container Index (CI)

Kepadatan jentik *Aedes sp* berdasarkan Container Index (CI) di Desa Kuimasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4

Kepadatan Jentik *Aedes sp* Berdasarkan Container Index (CI) di Desa Kuimasi Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang Tahun 2025

Container Index (CI)				
NO		Jumlah	%	Kategori
1	Rumah yang diperiksa	86	21,42	Tinggi
2	Jumlah container positif jentik <i>Aedes sp</i>	75		
3	Jumlah seluruh kontainer yang diperiksa	350		

Sumber : Data Primer Tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Container Index (CI) di desa kuimasi termasuk dalam kategori tinggi.

## 3. Breteau Index (BI)

Kepadatan jentik *Aedes sp* berdasarkan Breteau Index (BI) di Desa Kuimasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5

Kepadatan Jentik *Aedes sp* Berdasarkan Breteau Index (BI) di Desa Kuimasi Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang Tahun 2025

Breteau Index (BI)				
NO		Jumlah	%	Kategori
1	Jumlah kontainer positif jentik <i>Aedes sp</i>	75	87,20	Tinggi
2	Jumlah rumah diperiksa	86		

Sumber : Data primer Tahun 2025

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Breteau Index (BI) di Desa Kuimasi termasuk dalam kategori tinggi.

#### 4. Angka Bebas Jentik (ABJ)

Angka bebas jentik (ABJ) di Desa Kuimasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 6

Kepadatan Jentik *Aedes sp* Berdasarkan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Desa Kuimasi Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang Tahun 2025

NO	Angka Bebas Jentik (ABJ)			
		Jumlah	%	Kategori
1	Jumlah rumah negatif jentik <i>Aedes sp</i>	40	46,51	TMS
2	Jumlah rumah diperiksa	86		

Sumber : Data primer Tahun 2025

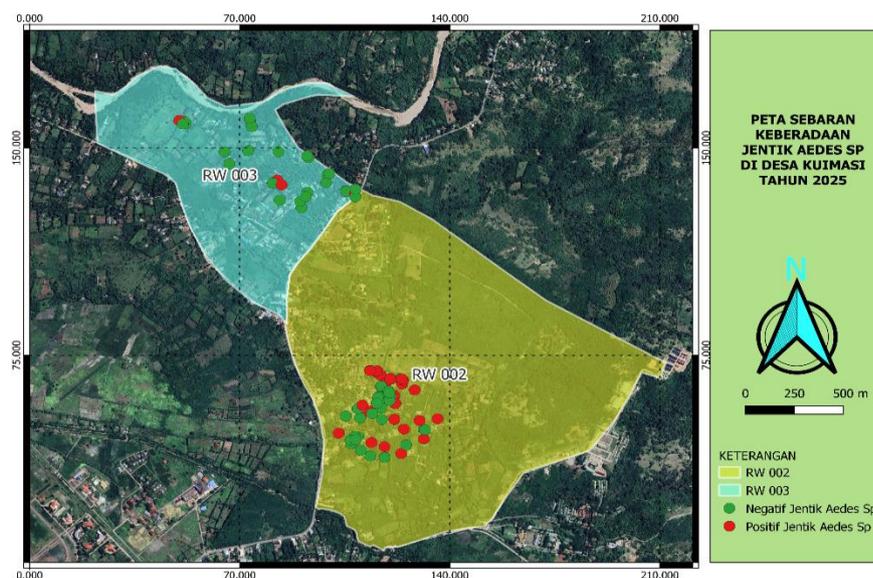
Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa angka bebas jentik masuk dalam kategori tidak memenuhi syarat.

#### 5. Peta sebaran keberadaan jentik *Aedes sp* berdasarkan rumah yang diperiksa

Berikut ini merupakan peta sebaran keberadaan jentik di Desa Kuimasi Tahun 2025.

Gambar 7

Peta Sebaran Keberadaan Jentik *Aedes sp* di Desa Kuimasi Tahun 2025



Sumber : Peta primer Tahun 2025

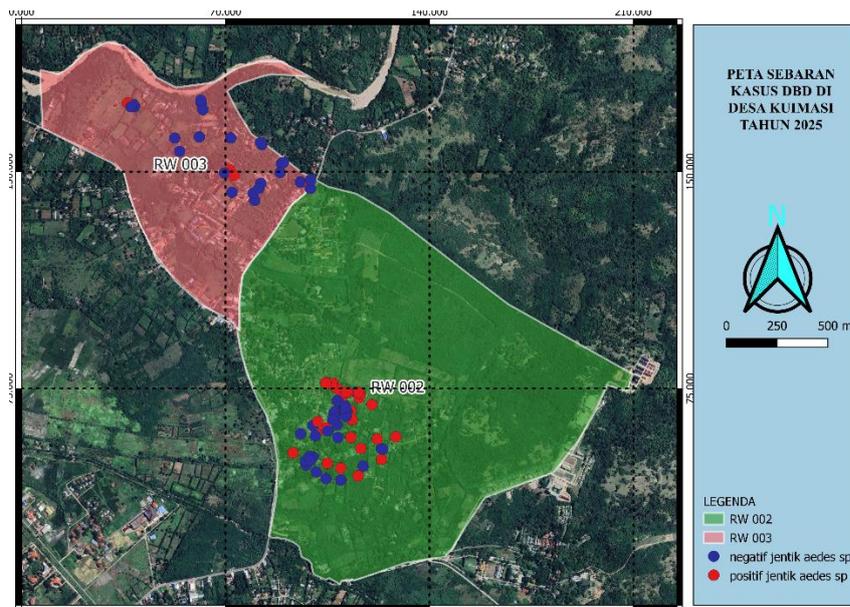
Titik hijau menunjukkan lokasi rumah yang negatif jentik *Aedes sp.* Berdasarkan sebaran titik merah, dapat dilihat bahwa: RW 002 dan RW 003 merupakan wilayah yang paling banyak ditemukan jentik *Aedes sp* (positif), menandakan potensi penularan DBD yang lebih tinggi.

#### 6. Peta sebaran kasus DBD

Berikut ini merupakan peta sebaran rumah kasus DBD di Desa Kuimasi Tahun 2025.

Gambar 8

Peta Sebaran Kasus DBD di Desa Kuimasi Tahun 2025



Sumber : peta sekunder Tahun 2025

Peta pada gambar 8 menunjukkan sebaran rumah yang positif jentik *Aedes sp* dan negatif jentik *Aedes sp* dan kemungkinan terjadi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Kuimasi pada tahun 2025. Titik merah menunjukkan rumah yang positif jentik *Aedes sp*. Titik biru menunjukkan rumah yang negatif jentik *Aedes sp*.

### C. Pembahasan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya, vektor artropoda yang memiliki kemampuan untuk menularkan, memindahkan, dan/atau menjadi sumber penularan penyakit.

Nyamuk *Aedes sp* merupakan vektor utama penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Nyamuk betina dari jenis ini mampu menghasilkan sekitar 100 butir telur setiap kali bertelur. Menariknya, telur-telur tersebut dapat bertahan hidup dalam kondisi kering tanpa air selama berbulan-bulan, bahkan pada suhu rendah hingga 2°C. Namun, apabila lingkungan sekitar memiliki genangan air atau kelembapan yang tinggi, telur akan lebih cepat menetas. Selain itu, kualitas bahan organik yang terdapat di dalam wadah juga berperan penting dalam mendukung tempat berkembang biaknya nyamuk.

#### 1. Kepadatan jentik *Aedes sp*

Sebuah wilayah dikategorikan memiliki resiko penularan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) tergolong tinggi apabila House Index (HI) mencapai 10% atau lebih, dan Container Index (CI) sebesar 5% atau lebih, selain itu tingkat potensi penyebaran DBD juga dinilai tinggi jika Breteau Index (BI) menunjukkan angka di atas 50% (Ramadhani, 2013). Dalam pengukuran indikator tersebut, standar nasional menetapkan bahwa Angka Bebas Jentik (ABJ) harus  $\geq 95\%$  sementara itu tingkat

kepadatan jentik nyamuk *Aedes sp* ditentukan berdasarkan nilai HI, CI, dan BI yang dikelompokkan dalam kategori tertentu sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan (Yusmidiarti, 2021).

Data yang diperoleh dari hasil survei kemudian dianalisis dengan menggunakan beberapa indikator, yaitu:

a. House Index (HI)

Berdasarkan penelitian di Desa Kuimasi ditemukan bahwa dari 86 rumah yang diperiksa terdapat 46 rumah yang ditemukan jentik *Aedes sp*, dan 40 rumah lainnya tidak ditemukan jentik *Aedes sp*. didapatkan hasil perhitungan House Index (HI) sebesar 53,48%, nilai ini termasuk dalam kategori Density Figure (DF) yang berarti kepadatan jentik *Aedes sp* berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan adanya resiko penularan nyamuk yang cukup tinggi dan berpotensi menjadi wabah penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umami et al., (2017) , di mana Nilai House Index (HI) yang diperoleh sebesar 44,44% termasuk dalam kategori 6 berdasarkan klasifikasi density figure, yang mengindikasikan tingkat kepadatan nyamuk yang tinggi serta potensi penularan penyakit DBD yang juga tinggi. Dengan hasil HI yang cukup tinggi tersebut, masyarakat dihimbau untuk lebih aktif menjaga kebersihan lingkungan, terutama di sekitar

rumah, guna mencegah berkembangbiaknya nyamuk dan jentik *Aedes sp.*

b. Container Index (CI)

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa Container Index (CI) di Desa Kuimasi tahun 2025 sebesar 21,42%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Container Index (CI) menunjukkan persentase tempat penampungan air yang ditemukan jentik *Aedes sp.*, dan nilai di atas 10% sudah menunjukkan risiko tinggi penularan DBD. Nilai Container Index (CI) yang tinggi ini sejalan dengan hasil House Index (HI) jika sebelumnya juga menunjukkan angka yang tinggi. Keduanya saling mendukung sebagai indikator bahwa lingkungan di Desa Kuimasi memiliki banyak tempat dan rumah yang potensial menjadi sarang nyamuk penular DBD.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Wanti & Darman, 2014) di Kota Kupang, yang mencatat: CI di daerah endemis sebesar 20,1%, dan CI di daerah bebas DBD sebesar 42,2%. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tingginya nilai CI tidak hanya dijumpai di daerah endemis, tetapi juga di daerah yang tampaknya bebas DBD. Hal ini disebabkan oleh banyaknya tempat penampungan air yang terbuka, terletak di luar rumah, dan jarang dibersihkan, seperti drum, tempayan, dan jerigen, yang menjadi habitat ideal bagi nyamuk *Aedes sp.*

Kondisi tersebut juga terjadi di Desa Kuimasi, yang menunjukkan bahwa keberadaan TPA tak tertutup dan tidak dikuras rutin meningkatkan potensi penularan DBD. Oleh karena itu, nilai CI yang tinggi di Desa Kuimasi mendukung kesimpulan bahwa wilayah tersebut memiliki kerentanan tinggi terhadap penularan virus dengue, terutama bila House Index (HI) juga tinggi.

c. Breteau Index (BI)

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa Breteau Index (BI) di Desa Kuimasi Tahun 2025 sebesar 87,20%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Breteau Index (BI) menunjukkan jumlah tempat perindukan positif jentik *Aedes sp* per 100 rumah yang diperiksa. Nilai Breteau Index yang tinggi menandakan banyaknya tempat berkembang biak nyamuk di sekitar permukiman warga, sehingga meningkatkan risiko penularan DBD. Hal ini sejalan dengan nilai House Index (HI) dan Container Index (CI) yang juga berada pada kategori tinggi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Wanti & Darman, 2014) di Kota Kupang yang menunjukkan bahwa nilai BI di daerah endemis dan bebas DBD juga sangat tinggi, yaitu: BI di daerah endemis = 342 wadah positif jentik, BI di daerah bebas = 545 wadah positif jentik. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa meskipun status wilayah berbeda (endemis vs bebas), kepadatan jentik *Aedes sp* tetap tinggi, terutama karena banyaknya tempat penampungan air (TPA) di luar rumah dalam kondisi terbuka, seperti drum dan

tempayan yang jarang dibersihkan. Ini menyebabkan tingginya nilai HI, CI, dan BI secara bersamaan.

Dengan demikian, tingginya nilai BI di Desa Kuimasi memperkuat kesimpulan bahwa lingkungan memiliki banyak tempat potensial perindukan nyamuk dan mendukung perlunya penguatan kegiatan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) dan surveilans vektor rutin, sebagaimana juga direkomendasikan bahwa pengendalian nyamuk tidak hanya difokuskan pada daerah endemis saja, tetapi juga pada daerah yang tampak bebas.

## 2. Angka Bebas Jentik (ABJ)

Berdasarkan hasil penelitian, dari total 86 rumah yang diperiksa, terdapat 40 rumah yang tidak ditemukan jentik nyamuk, sehingga menghasilkan nilai Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 46,51%. ABJ merupakan persentase rumah atau bangunan yang dinyatakan bebas dari jentik, yang diperoleh dengan membagi jumlah rumah negatif jentik dengan total rumah yang diperiksa, kemudian dikalikan 100%.

Lesmana dan Halim (2020) menemukan bahwa Indikator Angka Bebas Jentik (ABJ) digunakan sebagai acuan untuk menilai apakah suatu wilayah tergolong bebas dari risiko penularan Demam Berdarah Dengue (DBD). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Tahun 2017, suatu wilayah dikatakan memiliki ABJ yang baik apabila nilainya mencapai minimal  $\geq 95\%$  dari jumlah rumah yang diperiksa. Untuk menekan penyebaran nyamuk *Aedes* sp. sebagai vektor DBD,

diperlukan upaya pengendalian populasi yang tepat. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi lokasi penyebaran vektor serta melakukan tindakan yang efektif untuk memutus rantai penularannya.

Capaian ini menegaskan bahwa upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di masyarakat belum efektif. Tingginya kepadatan jentik diduga dipicu oleh kebiasaan menyimpan air tanpa tutup, penerapan 3M plus yang belum konsisten, serta kondisi sanitasi yang memungkinkan terbentuknya genangan air. Jika tidak segera ditangani potensi kenaikan kasus, bahkan kejadian luar biasa DBD sangat besar. Oleh karena itu perlu dilakukan penguatan PSN berbasis masyarakat, pemantauan jentik secara rutin untuk menurunkan *House Index (HI)*, untuk menaikkan angka bebas jentik (ABJ)  $\geq 95\%$ , dan penggunaan larvasida pada kontainer yang sulit dikuras.

3. Peta keberadaan jentik *Aedes sp* berdasarkan rumah yang di periksa dan rumah yang positif jentik

Peta pada gambar 8 menunjukkan peta sebaran jentik *Aedes sp* berdasarkan pemeriksaan rumah di Desa Kuimasi pada tahun 2025. Terdapat dua wilayah RW yang ditandai secara visual dalam peta: RW 003 (berwarna biru muda), RW 002 (berwarna kuning), Peta juga menampilkan dua jenis titik: Titik merah = Rumah yang ditemukan jentik *Aedes sp* (positif), titik hijau = Rumah yang tidak ditemukan jentik *Aedes sp* (negatif), dari peta dapat disimpulkan bahwa: RW 002 dan RW 003 merupakan wilayah dengan temuan jentik *Aedes sp* terbanyak, terlihat

dari dominasi titik merah. Konsentrasi titik merah yang cukup tinggi di kedua RW tersebut menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki potensi penularan DBD yang tinggi. Sebaliknya, rumah-rumah yang berada jauh dari sebaran titik merah atau didominasi oleh titik hijau menandakan risiko penularan yang lebih rendah.

Penemuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Kurniawati & Yudhastuti, 2016), di Puskesmas Putat Jaya, yang menunjukkan bahwa ABJ yang rendah (di bawah 95%) berkaitan dengan meningkatnya risiko kasus DBD. Dalam studi tersebut, selama tahun 2010–2014, ABJ di wilayah tersebut tidak pernah mencapai 95%, dan kasus DBD tetap muncul setiap tahun. Meskipun hubungan statistik antara ABJ dan DBD tergolong lemah, wilayah dengan ABJ rendah tetap berisiko tinggi karena mencerminkan tingginya kepadatan jentik nyamuk. Oleh karena itu, wilayah reseptif di Desa Kuimasi perlu menjadi prioritas dalam upaya pengendalian DBD.

#### 4. Peta sebaran kasus DBD

Gambar 8 menunjukkan peta sebaran rumah kasus DBD di Desa Kuimasi tahun 2025. Terlihat bahwa RW 002 yang ditandai dengan warna merah memiliki konsentrasi tinggi rumah yang positif jentik *Aedes sp*, ditandai dengan titik merah, serta merupakan wilayah dengan kasus DBD. Sementara itu, RW 003 yang ditandai warna hijau lebih banyak memiliki titik biru, yaitu rumah yang negatif jentik *Aedes sp*. Peta ini menunjukkan bahwa penyebaran DBD terkonsentrasi pada wilayah

dengan banyak temuan jentik nyamuk *Aedes sp*, khususnya di RW 002. Hal ini memperkuat hubungan antara tingginya angka jentik dengan risiko terjadinya kasus DBD, sehingga intervensi pengendalian vektor harus difokuskan di wilayah yang berisiko tinggi tersebut.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang memprediksi bahwa kasus DBD di Kota Kupang akan tetap tinggi sepanjang tahun 2020, meskipun saat itu fokus utama pemerintah adalah penanganan pandemi COVID-19. Berdasarkan analisis tren data kasus DBD dari tahun 2010 hingga 2019, diketahui bahwa puncak kasus umumnya terjadi pada bulan Desember hingga Februari. Prediksi tersebut menunjukkan bahwa jumlah kasus DBD pada tahun 2020 di Kota Kupang mencapai 263 kasus, dengan rata-rata 21–23 kasus per bulan. Keterkaitan antara hasil prediksi dan temuan di lapangan ini mengindikasikan bahwa wilayah-wilayah tertentu tetap berisiko terhadap penularan DBD, sehingga upaya pencegahan dan pengendalian tetap perlu dilakukan secara berkelanjutan.