

# PERAN ANAK SEBAGAI JURU PEMANTAU JENTIK CILIK DI DESA NAENA MUKTIPURA TIMIKA

Oleh:

**Novyan Lusiyana**

Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta  
email: 107110411@uii.ac.id

## Abstrak

Malaria, demam berdarah, filariasis merupakan penyakit menular endemik di Papua yang diperantarai oleh nyamuk. Nyamuk dapat berkembangbiak baik karena terdapat *breeding place* potensial, sehingga berpotensi menularkan patogen penyakit yang diperantarai oleh nyamuk. Tujuan studi ini adalah untuk pembentukan kader jentik nyamuk cilik, memberikan pengetahuan dan pelatihan penemuan jentik nyamuk pada anak-anak. Studi ini dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2021 di Desa Naena Muktipura, Timika dengan target responden adalah pelajar sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Responden diberikan materi mengenai peran nyamuk sebagai vektor penyakit dan cara mengidentifikasi *breeding place* nyamuk dan diakhir sesi dilakukan *post test*. Langkah berikutnya adalah survei entomologis untuk mengidentifikasi *breeding place* nyamuk di sekitar tempat tinggal kemudian jentik diidentifikasi spesiesnya di laboratorium. Responden anak dalam kegiatan ini yaitu sebanyak 7 orang dengan rentang usia 9-15 tahun, dominasi perempuan (71,4%), pendidikan SMP (85,7%) dan rerata skor *post test* adalah 76,19 dengan rentang nilai 30-60. Seluruh responden menyatakan senang dengan adanya kegiatan pemantauan jentik dan tertarik belajar lebih lanjut serta 85,7% responden menyatakan bahwa pelatihan menambah pengetahuan mengenai peran nyamuk sebagai vektor. Pengetahuan responden masih perlu ditingkatkan karena antusias pada kegiatan ini cukup tinggi sehingga perlu dilakukan pendampingan berkelanjutan pada kader nyamuk cilik.

**Kata Kunci:** jentik nyamuk, kader cilik, pengetahuan, breeding place

## 1. PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue, malaria, filariasis merupakan beberapa penyakit yang diperantarai oleh nyamuk. Penyakit tersebut juga merupakan penyakit endemik di beberapa wilayah Indonesia termasuk Papua. Patogen dapat hidup dan berkembangbiak di dalam tubuh nyamuk dengan cara memperbanyak diri. Nyamuk dapat berkembangbiak di wilayah tropis dengan suhu dan kelembaban yang tinggi, dan setiap jenis nyamuk memiliki karakteristik habitat tempat perindukannya. Keberadaan tempat perindukan nyamuk di sekitar lingkungan tempat tinggal warga menyebabkan manusia berpotensi menderita penyakit yang diperantarai oleh nyamuk. Kondisi tersebut menyebabkan manusia berupaya untuk memberantas habitat perindukan nyamuk melalui berbagai cara termasuk melibatkan peran masyarakat (Susianti, 2019).

Selain upaya secara individu untuk memantau keberadaan habitat nyamuk, di beberapa wilayah juga terdapat kader yang bertugas memantau jentik di wilayah sekitar tempat tinggal yang dikenal dengan juru pemantau jentik (jumantik). Penelitian di Tebet Timur menyatakan bahwa keberadaan kader jumantik berhubungan dengan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit (Adnan & Sri, 2019), sehingga keberadaan kader penting sebagai upaya pencegahan penyakit yang diperantarai oleh nyamuk.

Pada umumnya kader pemantau jentik adalah orang dewasa dengan tingkat pendidikan tinggi dan

memiliki pengetahuan yang tinggi (Cahyadi & Purnama, 2020), akan tetapi banyak faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dan keaktifan kader dalam pelaksanaan pemantauan jentik (Utami, Nugraha, & Husodo, 2018).

Selain orang dewasa, anak-anak juga dapat dilibatkan dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk. Pelibatan anak-anak sekolah sebagai kader pemantau jentik belum banyak dieksplorasi, tetapi beberapa penelitian telah melaporkan dilakukannya pembentukan kader jumantik cilik seperti yang berada di Bogor dan Yogyakarta (Prasetyawati, Sudaryanto, Muslikah, & Widyanoro, 2018; Nasution & Hanissa, 2017). Anak-anak juga perlu dikenalkan dengan pengetahuan mengenai tempat perindukan nyamuk (Sari, Suryani, Karuniawati, & Susani, 2019), bahkan sebuah studi menunjukkan bahwa anak-anak lebih potensial untuk menemukan tempat perindukan nyamuk lebih banyak dibandingkan orang dewasa (Astuti & Susanti, 2017). Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukannya optimasi berbagai upaya pencegahan dan identifikasi tempat perindukan nyamuk. Salah satunya adalah dengan pemberdayaan anak-anak sebagai kader pemantau jentik.

## 2. METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan sebuah studi observasional yang dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2021 di Desa Naena Muktipura, Timika Papua. Responden yang terlibat dalam studi

ini adalah anak-anak Desa Naena Muktipura yang memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi. Adapun kriteria inklusinya adalah pelajar SD atau SMP, laki-laki maupun perempuan, berdomisili di Desa Naena Muktipura dan bersedia mengikuti rangkaian kegiatan hingga akhir. Kriteria eksklusi responden adalah tidak mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dan tidak mengisi *post test*.

Penelitian ini dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu rekrutment, penyuluhan dan penerjunan. Tahapan pertama adalah rekrutmen kader pemantau jentik cilik yang ditandai dengan kesediaan mengikuti rangkaian kegiatan penelitian. Anak-anak yang bersedia terlibat ditandai dengan mengisi dan menandatangani lembar persetujuan.

Tahapan kedua adalah penyampaian materi mengenai peran nyamuk sebagai vektor penyakit serta cara mengenali *breeding place* nyamuk. Materi diberikan dalam bentuk paparan dan diskusi tanya jawab. Pada akhir sesi dilakukan *post test* untuk menilai pengetahuan responden.

Tahapan terakhir adalah penerjunan kader pemantau jentik cilik. Pada kegiatan ini, anak-anak didampingi untuk mencari lokasi *breeding place* nyamuk di sekitar tempat tinggal mereka yang dibarengi dengan pengambilan sampel jentik yang ditemukan. Jentik nyamuk yang ditemukan kemudian dibawa ke laboratorium untuk dilakukan identifikasi spesies nyamuk oleh petugas puskesmas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembentukan kader pemantau jentik cilik dihadiri oleh 15 orang anak-anak dengan rentang usia 10-15 tahun dengan jenjang pendidikan SD hingga SMP. Akan tetapi hanya 7 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, 8 orang anak lainnya tidak dilibatkan dalam pembahasan ini karena tidak mengikuti seluruh rangkaian kegiatan (Gambar 1). Karakteristik kader pemantau jentik nyamuk cilik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik kader pemantau jentik nyamuk

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
<b>Usia (tahun)</b>		
9	1	14,28
12	1	14,28
13	1	14,28
14	3	42,85
15	1	14,28
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	2	28,57
Perempuan	5	71,43
<b>Pendidikan</b>		
SMP	6	85,72
SD	1	14,28

Pada umumnya kader pemantau jentik adalah wanita berusia dewasa yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga, berbeda dengan studi kami yang melihat potensi anak sebagai kader pemantau jentik cilik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rubandiyah & Nugroho, 2018) yang juga membentuk kader pemantau jentik anak-anak. Berdasarkan penelitian terdahulu diketahui bahwa

anak-anak memiliki potensi dalam menemukan jentik nyamuk lebih baik dibandingkan orang dewasa (Astuti & Susanti, 2017). Hal ini disebabkan oleh anak-anak lebih jeli dalam melihat keberadaan jentik nyamuk.

Hasil penelitian tahapan kedua dari kegiatan ini adalah penyuluhan dan evaluasi pengetahuan responden. Hasil evaluasi pengetahuan kader menunjukkan rerata skor pengetahuan yang hampir serupa dengan penelitian sebelumnya yaitu 78,33 sedangkan skor pengetahuan dalam penelitian ini adalah 76,19 (Rubandiyah & Nugroho, 2018). Pengetahuan yang telah dimiliki oleh responden perlu terus dijaga agar tujuan upaya pengendalian tempat potensial sebagai pencegahan keberadaan jentik nyamuk dapat tercapai.

Pembentukan kader yang telah dilaksanakan dalam kegiatan ini tentunya perlu dilanjutkan dengan pendampingan kader yang juga menjadi salah satu cara untuk menurunkan keberadaan jentik nyamuk di sekitar lingkungan tempat tinggal masyarakat. Kesadaran masyarakat akan pentingnya program pemberantasan sarang nyamuk akan meningkat jika kader juga aktif dalam mensosialisasikan program PSN (Marina & Jusniar, 2021). Peran aktif kader anak memiliki cara yang akan berbeda dengan kader dewasa. Selain pendampingan, pelatihan kader yang berkesinambungan juga diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan kader (Pujiyanti et al., 2016). Berdasarkan hal tersebut optimalisasi kader dapat ditingkatkan dengan adanya pelatihan dan pendampingan (Lusiyana, 2020).

Pada akhir kegiatan penyuluhan mengenai peran nyamuk sebagai vektor penyakit dan cara mengenali tempat perkembangbiakan nyamuk dilakukan evaluasi untuk menilai pemahaman responden. Hasil *post test* disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *post test* kader pemantau jentik cilik

Pengetahuan	Benar	Salah
Apakah nyamuk yang menjadi perantara penyakit demam berdarah?	7 (100)	0
Apakah nyamuk yang menjadi perantara penyakit malaria?	6 (85,72)	1 (14,28)
Apakah nyamuk yang aktif menghisap darah pada pagi dan sore hari?	5 (71,43)	2 (28,57)
Dimanakah kita bisa menemukan jentik nyamuk <i>Aedes</i> ?	3 (42,85)	4 (57,15)
Dimanakah kita bisa menemukan jentik nyamuk <i>Anopheles</i> ?	4 (57,15)	3 (42,85)
Kapankah nyamuk <i>Anopheles</i> aktif menghisap darah?	7 (100)	0
Rerata <i>post test</i>	5,33 (76,19)	1,67 (23,80)

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa rerata jawaban benar dari responden adalah 76,19%, sedangkan hanya 23,80% responden yang menjawab salah. Seluruh responden menjawab benar pada pertanyaan mengenai penyebab penyakit demam berdarah dan waktu aktif nyamuk malaria menghisap darah. Jawaban terendah terdapat pada pertanyaan lokasi habitat nyamuk *Aedes sp*, dimana sebagian anak menjawab habitat nyamuk *Aedes* adalah di

genangan air kotor. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa responden belum secara menyeluruh memahami karakteristik dari habitat nyamuk, tetapi responden telah memahami mengenai karakteristik perilaku dari nyamuk dewasa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya upaya untuk meningkatkan pengetahuan melalui pelatihan (Prasetyawati et al., 2018), dimana pengetahuan yang baik juga dapat meningkatkan motivasi kader (Azura, Candrawati, & W., 2017).

Pada kegiatan kali ini juga dilakukan identifikasi terhadap tanggapan responden terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Seluruh responden menyatakan bahwa mereka senang belajar tentang tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk serta mereka tertarik untuk belajar lebih lanjut. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pengayaan materi yang berkelanjutan bagi jumatik cilik sebagaimana ditunjukkan pada penelitian sebelumnya (Prasetyawati et al., 2018). Pengayaan materi pada kader juga dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan kader di masyarakat (Janwarin, 2020).

Tabel 3. Respon responden terhadap kegiatan ini

Pernyataan	Respon (%)	
	Ya	Tidak
Apakah kamu senang dengan pengetahuan baru tentang nyamuk ini?	100	0
Apakah pengetahuan tentang tempat perkembangbiakan nyamuk ini menambah wawasan mu?	85,71	14,28
Apakah adik-adik tertarik belajar lagi tentang nyamuk pembawa bibit penyakit?	100	0



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan dan pembentukan kader pemantau jentik cilik

Jentik yang didapatkan oleh para kader pemantau jentik cilik kemudian diidentifikasi di laboratorium untuk diidentifikasi spesies dari nyamuknya. Kegiatan identifikasi jentik nyamuk ini berkerjasama dengan Puskesmas Limau Asri. Berikut adalah hasil identifikasi jentik nyamuk lapangan yang didapatkan oleh kader pemantau jentik cilik.



Gambar 2. Hasil identifikasi mikroskopis jentik, pupa genus *Anopheles* (kiri), larva genus *Culicini* (kanan)

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa jenis jentik nyamuk yang ditemukan oleh responden berasal dari dua jenis genus yaitu genus *Anopheles* dan *Culicini*. Pupa genus *Anopheles* memiliki ciri yang khas pada bagian breathing trumpetnya yang lebar (Gambar 2 kiri), sedangkan larva *Culicini* ditandai dengan adanya shifon pada segmen terakhir abdomennya (Gambar 2 kanan). Kedua jenis stadium akuatik nyamuk tersebut ditemukan di genangan air disekitar tempat tinggal maupun tempat bermain responden

Hasil penemuan jentik tersebut sejalan dengan penelitian (Sandy, 2014) yang menunjukkan bahwa nyamuk *Anopheles* banyak ditemukan di provinsi papua. Jentik nyamuk *Anopheles* dapat ditemukan pada genangan air yang bervariasi seperti di genangan air payau, rawa, kolam air permanen maupun tidak permanen, bahkan di genangan air keruh. (Salim, Ipa, & Nainggolan, 2019) juga menyatakan bahwa habitat nyamuk *Anopheles* dapat ditemukan di hutan dekat pemukiman seperti yang terdapat pada wilayah Naena Muktipura. Informasi tersebut sejalan dengan hasil penemuan jentik nyamuk dalam penelitian ini, dimana larva genus *Anopheles* juga di temukan di genangan kolam air. Nyamuk *Anopheles* yang ditemukan di wilayah Indonesia timur khususnya provinsi papua sangat bervariasi, dan beberapa diantaranya diketahui sebagai vektor parasit *Plasmodium* (Mahdalena & Wurisastuti, 2020).

Larva jentik nyamuk dari genus *Culicini* pada penelitian ini ditemukan pada genangan air yang berisi air kotor di sekitaran rumah responden. Adapun jenis kontainer yang dapat ditemukan jentik nyamuk *Culicini* adalah ember dan kaleng bekas serta selokan yang tersumbat. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Salim et al., 2019) yang menunjukkan bahwa habitat *Culex* dapat ditemukan pada genangan air di sekitar pemukiman, hutan dekat pemukiman.

Berdasarkan informasi di atas diketahui bahwa provinsi Papua, khususnya Kabupaten Timika merupakan daerah endemik malaria, sehingga penduduk yang berdomisili di Timika beresiko menderita malaria dan filaria. Hal ini disebabkan oleh masih berlangsungnya transmisi penyakit malaria melalui nyamuk *Anopheles sp* dan *Culex sp* serta juga didukung oleh perilaku masyarakatnya yang beresiko (Selvia, 2019)(Rangkuti, Sulistyani, & W, 2017). Studi lainnya juga menyatakan perilaku pencegahan dan pengendalian vektor malaria oleh penduduk yang tinggal di wilayah endemik malaria tidak dilakukan karena hal tersebut adalah kewajiban petugas kesehatan (Astin, Alim, & Zainuddin, 2020). Kondisi tersebut memerlukan upaya yang berkelanjutan untuk memberikan informasi mengenai perilaku pencegahan malaria (Sahiddin, Saputri, & Gentindatu, 2019). Salah satunya adalah dengan pembentukan kader jentik nyamuk cilik ini.

#### 4. KESIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa anak-anak sekolah merupakan kader pemantau jentik nyamuk yang potensial. Anak-anak juga merupakan sosok yang antusias ketika mendapatkan pengetahuan baru termasuk peran nyamuk sebagai vektor penyakit. Pengetahuan tersebut harus selalu ditingkatkan dan diulang, sehingga kedepannya perlu dilakukan pendampingan berkelanjutan pada kader cilik tersebut.

#### 5. REFERENSI

- Adnan, A. B., & Sri, S. (2019). Peran Kader Jumantik Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Kelurahan Tebet Timur Tahun 2019. *Jukmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 204–218.
- Astin, N., Alim, A., & Zainuddin, Z. (2020). Studi Kualitatif Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Malaria di Manokwari Barat, Papua Barat, Indonesia. *Jurnal PROMKES*, 8(2), 132–145. <https://doi.org/10.20473/jpk.v8.i2.2020.132-145>
- Astuti, F. D., & Susanti, A. (2017). Perbedaan Indeks Entomologi Pemantauan Jumantik Dewasa dan Jumantik Anak di Dusun Mejing Kidul, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Vektor Penyakit*, 11(1), 33–42. <https://doi.org/10.22435/vektor.v11i1.6488.33-42>
- Azura, A., Candrawati, E., & W., R. C. A. (2017). Motivasi dan Pengetahuan Kader Meningkatkan Keaktifan Kader dalam Kegiatan Posyandu. *Nursing News*, 2(2), 556–562.
- Cahyadi, I. M. O., & Purnama, S. G. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Kader Jumantik Dalam Melaksanakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Di Kecamatan Denpasar Selatan. *Archive of Community Health*, 7(2), 21. <https://doi.org/10.24843/ach.2020.v07.i02.p03>
- Janwarin, L. M. Y. (2020). Hubungan pengetahuan dan motivasi dengan keaktifan kader posyandu. *Mollucas Health Journal*, 2(2), 55–61.
- Lusiyana, N. (2020). Optimalisasi peran kader posbindu dalam deteksi hipertensi di posbindu kedungpoh tengah wonosari yogyakarta. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 167–170.
- Mahdalena, V., & Wurisastuti, T. (2020). Gambaran Distribusi Spesies Anopheles Dan Perannya Sebagai Vektor Malaria Di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Papua Dan Papua Barat. *Spirakel*, 12(1), 46–59.
- Marina, R., & Jusniar, A. (2021). Peran pendampingan kader jumantik terhadap keberadaan jentik Aedes sp di wilayah Kec.Payung Sekaki Kota Pekanbaru. In *Prosiding seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian 2021* (pp. 1013–1023).
- Nasution, A., & Hanissa, J. (2017). Pendidikan Dan Pelatihan (Diklat) Juru Pemantau Jentik (Jumantik) Cilik Anak Sekolah Dasar. *Hearty*, 5(1). <https://doi.org/10.32832/hearty.v5i1.1050>
- Prasetyawati, N. D., Sudaryanto, S., Muslikah, M., & Widyantoro, W. (2018). Pengkayaan Materi Bagi Kader Jumantik Yang Tergabung Dalam Tanggapan Bocah [Tabo] Di Kecamatan Sleman. *Jurnal Terapan Abdimas*, 3(1), 60. <https://doi.org/10.25273/jta.v3i1.2169>
- Pujiyanti, A., Trapsilowati, W., Besar, B., Vektor, P., Salatiga, P., Hasanudin, J., ... Tengah, J. (2016). Pelatihan Kader Dalam Pengelolaan Kegiatan Learning Management Cadre of Mosquito Breeding Place Control in. *Vektora*, 8(2), 91–98.
- Rangkuti, A. F., Sulistyani, S., & W, N. E. (2017). Faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Panyabungan Mandailing Natal Sumatera Utara. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.22435/blb.v13i1.4672.1-10>
- Rubandiyah, H. I., & Nugroho, E. (2018). Pembentukan kader jumantik sebagai upaya peningkatan pengetahuan siswa di sekolah dasar. *Higea*, 2(2), 216–226.
- Sahiddin, M., Saputri, R. G. E. A., & Gentindatu, S. J. (2019). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga Dan Persepsi Kepala Keluarga Tentang Malaria Dengan Perilaku Pencegahan Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Nimbokrang. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 2(2), 110–114. <https://doi.org/10.47539/jktp.v2i2.68>
- Salim, M., Ipa, M., & Nainggolan, O. (2019). Keragaman Spesies Tersangka Vektor Filariasis Berdasarkan Tipe Habitat dan Ekosistem di Kabupaten Sarmi Provinsi Papua. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Disease Studies*, 11(1), 45–58. <https://doi.org/10.22435/asp.v11i1.209>
- Sandy, S. (2014). Bionomi Vektor Malaria Kelompok Anopheles punctulatus (Anopheles farauti, Anopheles koliensis, Anopheles punctulatus) di Provinsi Papua. *Balaba*, 10(01), 47–52.
- Sari, D. P., Suryani, D., Karuniawati, T. P., & Susani, Y. P. (2019). Memperkenalkan Permainan Jumantik Sebagai Media Edukasi Untuk Melatih Masyarakat Memantau Jentik Nyamuk. *Abdi Insani*, 6(1), 99. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v6i1.201>

- Selvia, D. (2019). Keluar Rumah pada Malam Hari dan Penggunaan Kelambu Berinsektisida dengan Penyakit Malaria di Desa Lempasing. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 89–95.
- Susianti, N. (2019). Strategi Pemerintah Dalam Pemberantasan Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kabupaten Merangin. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(1), 34–43. <https://doi.org/10.22435/hsr.v22i1.1799>
- Utami, A. A. T., Nugraha, P., & Husodo, B. T. (2018). Kisah Sukses Tim Pemantau Jentik Rutin Rt Dalam Meningkatkan Abj Di Kelurahan Kramas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 704–712.