

UPAYA PREVENTIF MALARIA: PELATIHAN JURU PEMANTAU JENTIK CILIK DI SD NEGERI 2 KOYA BARAT, KOTA JAYAPURA

Eva Sinaga^{1*}, Yunita Kristina², Evi Sinaga³

¹⁻²Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Cenderawasih

³Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Cenderawasih

Email Korespondensi: evalamriasinaga@gmail.com

Disubmit: 29 Juli 2023

Diterima: 29 Agustus 2023

Diterbitkan: 01 Oktober 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.11263>

ABSTRAK

Papua sampai kini belum mencapai status 'bebas' malaria dengan *Annual Parasite Incidence* (API) >5. Koya Barat merupakan area dengan kasus malaria tertinggi di Kota Jayapura. Upaya pemerintah yang melibatkan kelompok usia anak sekolah dalam menekan angka kejadian malaria dan pemberantasan sarang nyamuk masih terbatas. Pengabdian ini bertujuan untuk melatih anak usia sekolah sebagai Juru Pemantu Jentik (Jumantik) cilik dan membentuk Tim Jumantik Cilik di SD Negeri 2 Koya Barat. Metode *pre-post test* dengan intervensi pelatihan tentang malaria dan identifikasi jentik nyamuk dilaksanakan pada 30 murid. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi, data dianalisis dengan menggunakan Uji Wilcoxon. Hasil pengabdian menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan dan keterampilan siswa/i tentang malaria dan identifikasi jentik nyamuk setelah dilakukan pelatihan ($p= 0.000$) dengan peningkatan pengetahuan dalam kategori sedang (Rerata N-Gain: 0.61). Mayoritas (96%) formulir pemantauan jentik nyamuk terisi dengan lengkap dan benar. Keterlibatan seluruh sektor dalam masyarakat diperlukan guna mengoptimalkan peran juru pemantau jentik cilik secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Anak Sekolah, Juru Pemantau Jentik, Malaria

ABSTRACT

Papua has yet to achieve malaria elimination status with an Annual Parasite Incidence (API) >5. Koya Barat is the area with the highest malaria burden in Jayapura City. Malaria control programs involving school-age children in reducing malaria incidence and eradicating mosquito nests are still limited. The aim of this program was to train school-age children as Larval Control Personnel (LCP) and create a Child-LCP Team at SD Negeri 2 Koya Barat to carry out malaria prevention. A pre-post test method with health education intervention on malaria and mosquito larvae identification training was conducted on 30 students. Data collection was carried out using questionnaires and observation sheets, data were analyzed using the Wilcoxon Test. The results showed that there was a difference in knowledge and skills of students about malaria and mosquito larvae identification before and after training ($p = 0.000$) with an increase in knowledge in the moderate category (Mean N-Gain: 0.61). The

involvement of all sectors in the community is needed to optimize the role of Child-LCP sustainably.

Keywords : Larval Control Personnel, Malaria, School-Age Children

1. PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit tropis yang masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia dan Provinsi Papua. Meskipun berbagai strategi dan program telah dilakukan, data menunjukkan bahwa Papua merupakan provinsi dengan prevalensi malaria tertinggi dan sampai kini belum dapat mencapai status 'bebas' malaria yang ditargetkan secara nasional dapat diraih pada tahun 2030. Pada tahun 2022, sebanyak 35 kelurahan/kampung (89,74%) di Kota Jayapura dengan *Annual Parasite Incidence* (API) > 5 dan terdapat 4 kelurahan/kampung (10,25%) dengan API 1-5 (Dinkes Provinsi Papua, 2022). Hal ini menunjukkan perbedaan yang signifikan dari target eliminasi malaria, yakni angka API < 1 per 1000 penduduk.

Menurut laporan World Health Organization (WHO, 2022), pada tahun 2021, sekitar 5,4 juta kasus terkonfirmasi positif di Asia Tenggara, Indonesia merupakan kontributor kedua tertinggi dengan jumlah sekitar 800.000 kasus, mengikuti India pada posisi pertama. Secara nasional, terdapat 245.869 kasus positif malaria yang dilaporkan pada tahun 2021, mayoritas (90%) kasus positif tersebut ditemukan pada wilayah endemis tinggi di Kawasan Timur Indonesia (KTI) yakni, Provinsi Papua, Papua Barat dan Nusa Tenggara Timur, yang mana Provinsi Papua menyumbangkan proporsi tertinggi (Kemenkes RI, 2021). Berdasarkan data Dinkes Provinsi Papua (2022), Kota Jayapura menduduki peringkat ketiga kabupaten/kota dengan persentase kasus malaria tertinggi mencapai 11.990 kasus positif.

Malaria merupakan salah satu penyakit tropis dan neglected disease yang disebabkan oleh Protozoa genus Plasmodium dan dapat menular melalui transmisi nyamuk Anopheles betina yang terinfeksi (Hastuty & Setyowati, 2021). Nyamuk sebagai vektor, berkembang biak pada daerah beriklim tropis dengan suhu dan kelembaban yang tinggi. Oleh sebab itu, habitat perkembangbiakan nyamuk perlu diberantas sebagai salah satu strategi pengendalian dan pemberantasan malaria. Pemberantasan habitat nyamuk dilakukan melalui keterlibatan seluruh komponen masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat (Susianti, 2019).

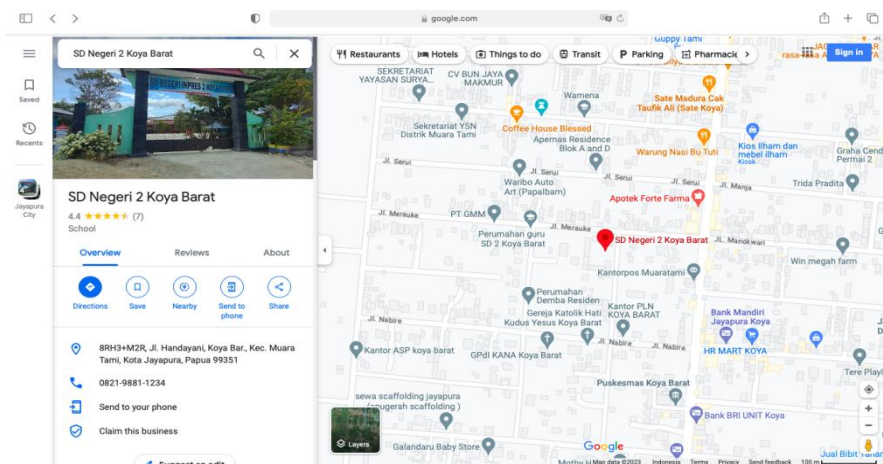
Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 50 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit, Pasal 14 menyebutkan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit dapat dilakukan melalui pemberdayaan kader kesehatan terlatih atau penghuni/anggota keluarga untuk lingkungan rumah tangga, yang disebut Juru Pemantau Jentik (Jumantik). Jumantik berperan mengamati vektor dan binatang agen penyakit, habitat perkembangbiakannya dan sanitasi lingkungan sekitar, melakukan larvasida, melakukan pengendalian dengan metode fisik, biologi dan kimia (Kemenkes RI, 2017). Hasil penelitian Sukayuni et al. (2021) menunjukkan peran kader jumantik berkorelasi signifikan dengan kejadian DBD di UPTD Puskesmas Kuta Selatan.

Upaya untuk menekan angka morbiditas dan mortalitas akibat malaria telah dilakukan oleh pemerintah baik dalam bentuk kegiatan preventif dan promotif. Namun upaya yang melibatkan kelompok usia anak sekolah masih

terbatas. Menurut Lusiyana (2022), anak-anak sekolah memiliki potensi yang besar sebagai kader pemantau jentik nyamuk. Selain itu, penelitian Astuti & Susanti (2017) menunjukkan anak-anak lebih potensial untuk mengidentifikasi dan menemukan tempat perkembangbiakan nyamuk dibandingkan orang dewasa. Antusiasme yang tinggi pada anak-anak saat menerima pengetahuan baru, yakni menjadi jumatik menjadi salah satu peluang optimalisasi pemberdayaan anak usia sekolah pada program berkelanjutan dalam menanggulangi penyakit tropis, termasuk malaria.

Berdasarkan data Dinkes Provinsi Papua (2022), Koya Barat merupakan area dengan kasus malaria tertinggi di Wilayah Kota Jayapura dengan jumlah kasus mencapai 6.448 kasus pada tahun 2021. Tingginya kasus malaria pada wilayah ini dapat berkaitan dengan berkurangnya ruang terbuka hijau yang disebabkan pembukaan lahan untuk pemukiman secara masif sehingga populasi nyamuk bermigrasi pada area perumahan dan fasilitas publik lainnya (Sari et al., 2017). SD Negeri 2 Koya Barat merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang terletak di Distrik Muaratami, Koya Barat. Sekolah juga merupakan salah satu tempat yang berisiko terjadinya perkembangbiakan dan penularan malaria. Hasil wawancara pada guru SD Negeri 2 Koya Barat menunjukkan dalam periode satu bulan terakhir terdapat 5 siswa kelas VI yang tidak hadir dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) selama beberapa hari karena mengalami sakit malaria. Oleh sebab itu, diperlukan pelatihan Juru Pemantau Jentik Cilik di SD Negeri 2 Koya Barat sebagai upaya pencegahan dan pemberantasan malaria, yang bertujuan untuk pengetahuan dan keterampilan siswa/i tentang cara mengidentifikasi dan memberantas jentik nyamuk sebagai penyebab terjadinya malaria.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

Papua sampai kini belum mencapai status 'bebas' malaria dengan API > 5. Provinsi Papua dan Kota Jayapura merupakan provinsi/kota dengan kasus malaria tertinggi pada level nasional dan ketiga tertinggi pada level provinsi. Koya Barat merupakan area dengan kasus malaria tertinggi di Kota Jayapura. Upaya pemerintah yang melibatkan kelompok usia anak sekolah dalam menekan angka kejadian malaria dan pemberantasan sarang nyamuk masih terbatas. Di sisi lain, anak-anak sekolah memiliki antusiasme yang tinggi dan

potensi yang besar sebagai kader pemantau jentik nyamuk. SD Negeri 2 Koya Barat merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang terletak di Koya Barat, yang dapat menjadi salah satu tempat perkembangbiakan dan penularan malaria. Terdapat 5 siswa/i kelas VI yang tidak mengikuti PBM selama beberapa hari karena mengalami sakit malaria. Oleh karena itu, rumusan masalah pada pengabdian ini:

- a. Bagaimana cara meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa/i tentang malaria dan cara memantau jentik nyamuk pada siswa/i di SD 02 Koya Barat?
- b. Apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang malaria dan keterampilan identifikasi jentik nyamuk pada siswa/i SD 02 Koya Barat setelah dilakukan pelatihan juru pemantau jentik nyamuk?

3. KAJIAN PUSTAKA

Upaya eliminasi malaria dilakukan dengan berbagai strategi diantaranya pencegahan dan penatalaksanaan malaria yang tepat. Penatalaksanaan dilakukan berdasarkan derajat penyakit, epidemiologi, resistensi terhadap obat, umur, dan status kehamilan (Kemenkes RI, 2020). Saat ini, pemberian ACT merupakan pengobatan malaria yang direkomendasikan. Pemberian kombinasi ini berfokus pada peningkatan efektifitas dan pencegahan resistensi. Rekomendasi terapi untuk Malaria tanpa komplikasi adalah pemberian ACT per oral, sedangkan Malaria berat diatasi dengan injeksi Artesunat dilanjutkan dengan ACT per oral. Selain itu, pasien diberikan primakuin sebagai gametosidal dan hipnozoidal. ACT yang digunakan adalah Dihidroartemisinin-Piperakuin (DHP) (Kemenkes RI, 2020). Upaya pencegahan malaria dilakukan dengan meningkatkan kewaspadaan terhadap risiko malaria, mencegah gigitan nyamuk, pengendalian vektor dan kemoprofilaksis. Pencegahan gigitan nyamuk dapat dilakukan dengan menggunakan kelambu berinsektisida, relepen, dan memasang kawat kasa nyamuk (Kemenkes RI, 2017).

Upaya eliminasi malaria dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Partisipasi masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk salah satunya melalui pemeriksaan jentik secara berkala dan berkesinambungan serta menggerakkan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (Sukesi et al., 2017). Dalam rangka pemberantasan sarang nyamuk, Departemen Kesehatan RI memunculkan gagasan tentang juru pemantau jentik (Jumantik). Jumantik adalah orang-orang yang bertanggung jawab melakukan pemantauan secara berkala terhadap keberadaan jentik nyamuk pada tempat-tempat penampungan air di lingkungan rumah, semua lapisan masyarakat dapat menjadi jumantik tanpa memandang latar belakang usia maupun pekerjaan (Farida, 2015).

Tugas seorang kader jumantik tidak terbatas pada pelaksanaan survei jentik saja namun keaktifan kader juga dapat mencakup kegiatan lainnya, seperti edukasi kesehatan, memberikan informasi kepada masyarakat untuk mengenali vektor penular penyakit, sekaligus menjelaskan bagaimana cara pencegahan yaitu dengan cara membersihkan tempat perkembangbiakan vektor nyamuk melalui kegiatan 3M plus dan melindungi diri dari gigitan nyamuk dengan memasang kawat kasa, perlindungan dengan pakaian dan menggunakan obat gosok anti nyamuk (Astuti & Susanti, 2017).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 50 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Pasal 14 disebutkan bahwa Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dapat dilakukan dengan pemberdayaan kader kesehatan terlatih atau anggota keluarga untuk lingkungan rumah tangga. Bentuk kegiatan kader kesehatan terlatih atau anggota keluarga mencakup pengamatan vektor dan binatang pembawa penyakit, pengamatan habitat perkembangbiakan dan lingkungan, larvasidasi, pengendalian dengan metode fisik, pengendalian dengan metode biologi dan kimia secara terbatas dan sanitasi lingkungan (Kemenkes RI, 2017).

Hasil penelitian Sukayuni et al. (2021) menunjukkan peran kader jumatik berkorelasi signifikan dengan kejadian DBD di UPTD Puskesmas Kuta Selatan. Selain itu, menurut (Astuti & Susanti, 2017), anak-anak lebih potensial untuk mengidentifikasi dan menemukan tempat perkembangbiakan nyamuk dibandingkan orang dewasa. Antusiasme yang tinggi pada anak-anak saat menerima pengetahuan baru, yakni menjadi jumatik menjadi salah satu peluang optimalisasi pemberdayaan anak usia sekolah pada program berkelanjutan dalam menanggulangi penyakit tropis, termasuk malaria.

Eliminasi malaria dapat dilakukan dengan upaya pencegahan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat termasuk anak-anak sebagai juru pemantau jentik nyamuk. Keterlibatan kelompok usia anak dapat dilakukan melalui kegiatan pelatihan juru pemantau jentik nyamuk di lingkungan sekolah. Tujuan pengabdian ini meliputi meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa/i tentang cara mengidentifikasi dan memberantas jentik nyamuk sebagai penyebab terjadinya malaria, membentuk Tim Juru Pemantau Jentik Cilik di SD N 2 Koya Barat dan menjalin kerjasama lintas sektoral antara institusi perguruan tinggi dan sekolah dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

4. METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai sejak Maret hingga Mei 2023. Pelaksanaan kegiatan pelatihan berlangsung pada hari Jumat, 24 Mei 2023 dengan lokasi kegiatan di Ruang Kelas SD 02 Koya Barat. Komunitas target pada kegiatan pengabdian ini adalah siswa/siswi Kelas IV, sebanyak 30 orang terdiri dari 21 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Sebanyak 2 orang guru juga hadir mendampingi siswa/i dalam kegiatan penyuluhan. Pengabdian ini dilaksanakan dalam tahapan kegiatan sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan

Pengabdian ini diawali dengan melakukan *survey* awal mengenai fenomena dan kebutuhan mitra pengabdian. Selain itu, melengkapi persyaratan administratif pelaksanaan pengabdian mencakup pengurusan ijin, yakni menyiapkan surat ijin dan menyampaikan surat ijin kepada Kepala Sekolah SD Negeri 02 Koya Barat. Selanjutnya, tim mempersiapkan peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan ini, mencakup media presentasi yaitu materi dalam bentuk *powerpoint* dan *leaflet*, proyektor dan pengeras suara. Selain itu, tim mempersiapkan angket evaluasi *pre-test* dan *post-test* dalam kegiatan edukasi serta mempersiapkan peralatan praktik latihan pemantauan jentik nyamuk, seperti lembar pemantauan jentik, alat tulis dan senter.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam bentuk kegiatan di bawah ini.

- 1) Edukasi, yaitu kegiatan penyampaian materi tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala, cara pencegahan dan penanganan malaria secara khusus tentang 3M dan cara pemantauan jentik nyamuk dan pengisian formulir pemantauan jentik. Edukasi ini diawali dengan pelaksanaan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test* menggunakan angket yang terdiri dari 10 pertanyaan. Data pengetahuan *pre-test* dan *post-test* diolah dengan menggunakan aplikasi komputer. Analisa data menggunakan Uji Wilcoxon.
- 2) Praktek dan pendampingan pemantauan jentik nyamuk, yang mana pemateri dan peserta melakukan pemantauan jentik nyamuk di lokasi sekolah. Setelah kegiatan di sekolah, siswa/i ditugaskan untuk melakukan pemantauan jentik nyamuk di rumah masing-masing selama 2 minggu berturut-turut. Kemudian lembar formulir diserahkan kembali kepada tim pengabdian untuk dilakukan analisis.
- 3) Pembentukan Tim Jumantik SD 02 Koya Barat. Setelah kegiatan edukasi dan praktek di sekolah, dilakukan pemilihan dan penancangan tim jumantik SD 02 Koya Barat, yang dipilih bersama oleh peserta kegiatan dan guru pendamping.

c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan mengkaji indikator keberhasilan kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah adanya peningkatan nilai *post-test* dan siswa/i mampu untuk melakukan pemantauan jentik nyamuk di lingkungan sekolah dan rumah, yang dibuktikan dengan terisinya 95% formulir pemantauan jentik nyamuk serta terbentuknya tim juru pemantau jentik nyamuk SD 02 Koya Barat.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini dilaksanakan pada hari Jumat, 24 Mei 2023 dengan lokasi kegiatan di Ruang Kelas SD 02 Koya Barat. Kegiatan ini berlangsung mulai pukul 09.00 - 10.00 WIT dengan peserta kegiatan sebanyak 30 siswa/siswi Kelas IV, terdiri dari 21 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Sebanyak 2 orang guru dengan rentang usia 9-10 tahun, mayoritas berjenis kelamin laki-laki (70%). Pada rentang usia sekolah 9-10 tahun, anak memiliki minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang nyata, sangat realistis, memiliki rasa ingin tahu dan belajar (Aluk et al., 2020). Anak-anak lebih potensial untuk mengidentifikasi dan menemukan tempat perkembangbiakan nyamuk dibandingkan orang dewasa (Astuti & Susanti, 2017). Hal ini berkaitan dengan rasa antusiasme yang tinggi dan ketelitian pada anak-anak saat menerima pengetahuan dan keterampilan baru. Selain itu, anak sekolah adalah kelompok usia rentan terinfeksi malaria dimana pakaian seragam yang digunakan baju, celana atau rok yang tidak menutup seluruh tubuh sehingga meningkatkan risiko terkena gigitan nyamuk (Widyastutik et al., 2020).



Gambar 2. (a) Pemaparan materi tentang malaria dan pencegahannya.
(b) Penjelasan cara identifikasi jentik nyamuk dan pengisian lembar observasi.

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan, yakni penyampaian materi tentang konsep dasar malaria dan dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan identifikasi jentik nyamuk, yang mana siswa/i diajarkan bagaimana mengenal jentik nyamuk, lokasi potensial sarang nyamuk dan cara mendokumentasikan hasil pemantauan pada formulir pemantauan jentik nyamuk (Gambar 2). Dalam sesi pelatihan dilakukan praktek pemeriksaan jentik nyamuk di lingkungan sekolah. Siswa/i dibagi dalam lima kelompok kecil untuk mengamati tempat-tempat potensial perkembangbiakan jentik nyamuk di lingkungan sekolah. Siswa/i dibekali senter, formulir dan alat tulis, serta didampingi oleh tim pengabdian (Gambar 3). Metode pendampingan menghasilkan respon positif dan komunikasi dua arah antar peserta dengan pendamping sehingga tujuan kegiatan dapat tercapai dengan optimal (Astuti et al., 2022). Kombinasi metode pengabdian berupa penyuluhan, praktik langsung dan pendampingan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman yang baik dan keterampilan yang mumpuni yang nantinya dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Setelah praktek di sekolah, siswa/i ditugaskan untuk melakukan pemantauan di rumah masing-masing selama 2 minggu. Pemberdayaan anak-anak sebagai jumentik kecil memiliki manfaat yang baik untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, yang dimulai sejak dini dan dari unit terkecil komunitas, yakni keluarga (Astuti et al., 2022; Tokan et al., 2022). Menurut Porogoi et al. (2019), kader jumentik memiliki peran yang penting dalam mempengaruhi perilaku anggota keluarga untuk memberantas sarang nyamuk. Perwujudan sederhana dari peran jumentik meliputi agen informasi bagi keluarga dalam melakukan upaya pencegahan perkembangbiakan nyamuk serta melakukan identifikasi awal adanya peningkatan jumlah kasus yang terjadi pada lingkungan rumah (Cavalli et al., 2019). Lebih lanjut, pemberdayaan keluarga dan pemantauan Koordinator Jumentik mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN), peningkatan Angka Bebas Jentik (ABJ), penurunan jumlah kasus, dan pelaksanaan pemantauan vektor oleh keluarga (Hakim et al., 2020).



Gambar 3. Praktek pemantauan jentik nyamuk di lingkungan sekolah

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pre-test, edukasi dan praktik, ditutup dengan post-test. Pre-test dan post-test dilakukan untuk melihat ada tidaknya peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah pelaksanaan pelatihan. Hasil pre-test dan post-test memiliki rentang skor minimal dan maksimal masing-masing 0 dan 100, disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil analisis *pre-test* dan *post-test* peserta

Peserta	Pre-test	Post-test	Gain	N-Gain	Uji Wilcoxon	Peserta	Pre-test	Post-test	Gain	N-Gain	Uji Wilcoxon
1	80	100	20	1		18	70	80	10	0.33	
2	70	80	10	0.33		19	70	70	0	0	
3	60	80	20	0.50		20	60	100	40	1	
4	20	100	80	1		21	50	70	20	0.4	
5	40	80	40	0.67		22	50	80	30	0.6	
6	30	90	60	0.85		23	60	100	40	1	
7	40	100	60	1		24	60	70	10	0.25	
8	70	90	20	0.67		25	70	80	10	0.33	
9	70	90	20	0.67		26	50	90	40	0.8	
10	70	90	20	0.67		27	70	80	10	0.33	
11	70	80	10	0.33		28	90	100	10	1	
12	40	80	40	0.67		29	60	90	30	0.75	
13	60	60	0	0		30	50	70	20	0.4	
14	40	80	40	0.67		Rata-rata	57	84.67	27.67	0.61	
15	40	80	40	0.67		Min	20	60	0	0	
16	40	80	40	0.67		Max	90	100	80	1	
17	60	100	40	1		p-value					0.000

Berdasarkan Tabel 1, nilai pre-test dan post-test minimal masing-masing adalah 20 dan 60. Sedangkan nilai maksimal adalah 90 dan 100. Rerata nilai pre-test dan post-test adalah 57 dan 84.67. Hasil ini selaras dengan hasil pengabdian sebelumnya yang dilakukan oleh Lusiyana (2022), dimana terdapat peningkatan nilai post-test setelah edukasi kesehatan dengan rata-rata nilai post-test 76,19. Peningkatan pengetahuan mengenai malaria dan identifikasi jentik nyamuk setelah dilakukan edukasi juga ditunjukkan oleh skor Gain. Skor Gain terendah dan tertinggi masing-masing 0 dan 80, rerata Gain 27.67 dan rerata N-Gain 0.61. Namun, terdapat dua peserta dengan skor Gain 0, yang artinya tidak terdapat peningkatan pengetahuan setelah dilakukan kegiatan pelatihan. Hal ini dapat terjadi karena siswa hadir terlambat dan tidak fokus dalam kegiatan.

Di samping evaluasi melalui post-test, evaluasi juga dilakukan dengan menganalisa formulir pemantau jentik nyamuk yang dilakukan siswa/i di lingkungan rumah masing-masing. Hasil analisa menunjukkan sebanyak 96% formulir pemantauan diisi dengan tepat dan lengkap. Namun, sebanyak 4% formulir tidak terisi dengan lengkap dan benar, yang mengindikasikan perlunya pendampingan berkelanjutan yang dilakukan oleh tim pengabdian, guru sekolah maupun orangtua/keluarga untuk mengoptimalkan peran anak sebagai juru pemantau jentik nyamuk guna mencegah malaria. Lebih lanjut, keterlibatan sektor layanan kesehatan seperti puskesmas menjadi bagian yang penting dalam mengakomodir tindak lanjut program juru pemantau jentik cilik yang meliputi sosialisasi berkelanjutan, supervisi dan menyediakan fasilitas (Koraag, 2022). Partisipasi aktif seluruh sektor masyarakat dan pihak terkait diharapkan mampu untuk mengoptimalkan pelaksanaan program jumentik cilik ini.

Pembentukan tim pemantau jentik cilik juga dilakukan dalam pengabdian ini (Gambar 4). Pembentukan tim ini merupakan bagian dari pengkaderan juru pemantau jentik yang bertujuan untuk mendukung program pemerintah dalam upaya PSN dan memperkenalkan serta menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sejak usia dini (Widyastutik et al., 2020). Program ini juga melatih anak untuk mengembangkan rasa tanggung jawab, kerja sama dan partisipasi aktif mulai dari lingkungan rumah tangga, sekolah dan masyarakat. Selain itu, adanya organisasi kader jumentik cilik pada sekolah tersebut dapat memfasilitasi dan mempermudah program pengabdian selanjutnya yang berkaitan dengan malaria dan penyakit tropis lainnya.



Gambar 4. Pembentukan Tim Pemantau Jentik Cilik dan penyerahan cenderamata

6. KESIMPULAN

Pelatihan juru pemantau jentik cilik berdampak positif terhadap pengetahuan tentang malaria dan pencegahannya serta keterampilan identifikasi jentik nyamuk di sekolah maupun lingkungan tempat tinggal. Keterlibatan seluruh sektor masyarakat, yakni pendidikan, kesehatan maupun masyarakat diperlukan guna mengoptimalkan peran juru pemantau jentik cilik secara berkelanjutan. Pengabdian selanjutnya dapat melakukan kolaborasi dengan puskesmas setempat untuk tindak lanjut dan pelaporan tim jumantik serta pelaksanaan kegiatan pencegahan dan pemberantasan malaria lainnya yang mengoptimalkan partisipasi anak dan berbasis budaya lokal.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aluk, M., Kase, E. B. S., & Rusae, Y. (2020). Peran Pendidikan Usia Dini bagi Perkembangan Kognitif Anak dalam Mengikuti Pelajaran di Sekolah Dasar Inpres Wekakeu, Desa Ekin, Kecamatan Lamaknen Selatan, Kabupaten Belu. *Jurnal Pastoralia*, 1(2), 1-20. <https://pastoralia.net/index.php/pastoralia/article/view/28>
- Astuti, F., Mahendra, M. A., Wahyuningtyas, R., Izhati, Q. A., Cahmawati, W., Saputri, E. I., & Fauziah, K. (2022). Juru Pemantau Jentik Anak Sebagai Upaya Pemberantasan Penyakit DBD di Dusun Plumbon, Banguntapan, Bantul. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(3), 25-28. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v1i3.28>
- Astuti, F., & Susanti, A. (2017). Perbedaan indeks entomologi pemantauan jumantik dewasa dan jumantik anak di Dusun Mejing Kidul, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta. 11(1), 33-42. <https://doi.org/10.22435/vektor.v11i1.6488.33-42>
- Cavalli, F. S., Seben, J. T., Busato, M. A., Lutinski, J. A., & Andrioli, D. C. (2019). Controlling the Vector *Aedes Aegypti* and Handling Dengue Fever Bearing Patients / Controle do Vetor *Aedes Aegypti* e Manejo dos Pacientes com Dengue. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 11(5), 1333-1339. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1333-1339>
- Dinkes Provinsi Papua. (2022). Situasi Malaria di Kota Jayapura. Dinkes Prov. Papua.
- Farida, N. (2015). *Kid and Global Disease*. Grasindo PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hakim, L., Astuti, E. P., Prasetyowati, H., & Ruliansyah, A. (2020). Pemberdayaan Keluarga Sebagai Upaya Menurunkan Kepadatan Larva *Aedes spp.* Dalam Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue. *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 12(2), 73-84. <https://doi.org/10.22435/asp.v12i2.3140>
- Hastuty, H. S. B., & Setyowati, D. W. (2021). Distribusi Spasial Penderita Malaria di Distrik Sentani Timur Kabupaten Jayapura. *Sebatik*, 25(1). <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1295>
- Kemendes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit. Kementerian Kesehatan RI.

- Kemenkes RI. (2020). Buku Saku Tatalaksana Kasus Malaria. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2021). Data Malaria di Indonesia. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Koraag, M. E. (2022). Inovasi Program Kesehatan Masyarakat dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Poso Sulawesi Tengah.
- Lusiyana, N. (2022). Peran Anak sebagai Juru Pemantau Jentik Cilik di Desa Naena Muktipura Timika. *Jurnal Education And Development*, 10(1), 92-96. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3265>
- Porogoi, V. D., Kaunang, W. P. J., & Mantjoro, E. M. (2019). Hubungan antara Peran Juru Pemantau Jentik dengan Perilaku Keluarga dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Ranotana Weru. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 8(6). ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/25760
- Sari, H., Jafar, N., & Malasari, S. (2017). Healthy environment development in school health units of public primary schools in Bontobahari Bulukumba. *Indonesian Contemporary Nursing Journal*, 1(2), 76-85. <https://doi.org/10.20956/icon.v1i2.3448>
- Sukayuni, N. P. E., Prihandhani, I. S., & Artana, I. W. (2021). Peran Jumantik pada Kejadian Demam Berdarah Dengue: Studi Potong Lintang di UPTD Puskesmas Kuta Selatan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 4(1), 1-5. <https://doi.org/10.32584/jikk.v4i1.889>
- Sukei, T. W., Sulistyawati, S., & Mulasari, S. A. (2017). Efektivitas Kader Jumantik Cilik terhadap Kepadatan Populasi *Aedes aegypti* di Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta. *Jurnal Vektor Penyakit*, 10(2), 45-50. <https://doi.org/10.22435/vektor.v10i2.6258.45-50>
- 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>
- Tokan, P. K., Paschalia, Y. P. M., & Artama, S. (2022). Pencegahan Demam Berdarah Melalui Program Juru Pemantau Jentik (Jumantik) di SD Inpres Watujara Kabupaten Ende. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(2), 310-319. <https://doi.org/10.33379/icom.v2i2.1534>
- WHO. (2022). World Malaria Report 2022. World Health Organization.
- Widyastutik, O., Suprabowo, A., Atika, D., Syafitra, F., & Testiani, Y. (2020). Pembentukan Kader Jumantik Cilik dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah di SDN, Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ambawang. *Jurnal Buletin Al-Ribaath*, 17(2), 158. <https://doi.org/10.29406/br.v17i2.2173>