

## PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN PENCEGAHAN MALARIA MELALUI EDUKASI KESEHATAN INTERAKTIF UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Eva Triani<sup>1\*</sup>, Adelia Riezka Rahim<sup>1</sup>, Ika Primayanti<sup>2</sup>, Ima Arum Lestari<sup>3</sup>, Eka Arie Yuliyani<sup>4</sup>, Dody Handito<sup>5</sup>, Hasna Tazkia Aghni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bagian Parasitologi FKIK Universitas Mataram

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK Universitas Mataram

<sup>3</sup>Bagian Patologi Klinik FKIK Universitas Mataram

<sup>4</sup>Bagian THT FKIK Universitas Mataram

<sup>5</sup> Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram  
Jalan Majapahit No 62, Mataram

Alamat korespondensi: mubarakmunir@unram.ac.id

### ABSTRAK

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat di daerah hipoendemik, termasuk di Lombok, dengan tingkat pengetahuan yang rendah tentang pencegahannya, terutama di kalangan siswa sekolah dasar. Edukasi kesehatan yang interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang malaria dan cara pencegahannya. Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang malaria dan memberdayakan mereka sebagai agen perubahan dalam keluarga dan komunitas mereka. Manfaat yang diharapkan adalah pengurangan kasus malaria melalui peningkatan kesadaran masyarakat. Pengabdian ini menggunakan pendekatan edukasi berbasis permainan interaktif dan teknologi, termasuk pembuatan boardgame dan video animasi yang menjelaskan pencegahan malaria. Penyuluhan dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman siswa. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan siswa, dengan rata-rata skor post-test lebih tinggi dibandingkan pre-test. Selain itu, penggunaan media edukasi berbasis teknologi berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Boardgame dan video animasi menjadi alat yang efektif dalam mengajarkan siswa tentang malaria. Program edukasi interaktif ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai malaria, serta dapat diperluas ke sekolah-sekolah lain untuk dampak yang lebih luas.

Kata kunci: malaria; edukasi interaktif; Sekolah Dasar; boardgame

### PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di daerah-daerah dengan tingkat endemisitas tinggi. Di Indonesia, termasuk di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), malaria merupakan penyakit yang sering dijumpai, meskipun upaya eliminasi terus dilakukan. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi NTB, pada tahun 2020 hingga 2022, Kabupaten Lombok Barat, khususnya Kecamatan Gunungsari, tercatat sebagai daerah dengan jumlah kasus malaria yang relatif tinggi. Meskipun berbagai upaya pengendalian dan pemberantasan telah dilaksanakan, seperti distribusi kelambu berinsektisida dan pengobatan dengan ACT (Artemisinin Combination Therapy), kasus malaria masih terus ditemukan, bahkan di wilayah yang sudah pernah terkena bencana seperti gempa bumi. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, terutama anak-anak usia sekolah dasar, mengenai pencegahan malaria.

Permasalahan utama yang dihadapi dalam pengabdian ini adalah kurangnya pemahaman masyarakat, khususnya siswa sekolah dasar, tentang penyebab, gejala, dan langkah-langkah pencegahan malaria. Pengetahuan yang rendah tentang pentingnya penggunaan kelambu, menjaga kebersihan lingkungan, dan menghindari genangan air yang menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk Anopheles, meningkatkan risiko penularan malaria. Selain itu, masyarakat, terutama di daerah terpencil,

sering kali tidak memiliki akses yang cukup terhadap informasi yang relevan dan menarik mengenai pencegahan penyakit ini.

Beberapa penelitian dan program pengabdian sebelumnya telah berfokus pada upaya edukasi dalam pencegahan malaria, dengan hasil yang menunjukkan pentingnya keterlibatan masyarakat dan pendidikan yang berbasis teknologi. Salah satu program yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Akal & Wahyuni (2016), yang meneliti pengetahuan dan persepsi masyarakat mengenai malaria dalam kaitannya dengan kondisi lingkungan. Mereka menemukan bahwa pendidikan kesehatan berbasis komunitas, yang melibatkan masyarakat dalam proses penyuluhan, memiliki dampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap langkah-langkah pencegahan malaria.

Selain itu, beberapa program pengabdian lainnya telah melibatkan media edukasi yang interaktif, seperti permainan dan video animasi, untuk mengedukasi siswa tentang pencegahan malaria. Program yang dilakukan oleh Bragi (2019) di Lombok Barat, yang menyasar kelompok masyarakat rentan, menunjukkan bahwa penggunaan media visual yang menarik, seperti video dan poster, efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang malaria. Namun, program-program sebelumnya seringkali terbatas pada penyuluhan konvensional dan kurang melibatkan elemen interaktif yang menarik bagi anak-anak. Oleh karena itu, pengabdian ini mengadaptasi pendekatan yang lebih inovatif, dengan menciptakan materi edukasi berupa boardgame dan video animasi, serta mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, guna menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pencegahan malaria.

Dengan adanya inovasi ini, diharapkan pengabdian ini dapat memberikan dampak yang lebih luas dan mendalam, baik dalam peningkatan pengetahuan siswa mengenai malaria, maupun dalam mendorong partisipasi aktif mereka dalam mencegah penyebaran penyakit tersebut.

## METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dirancang untuk mengatasi masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat, terutama dalam meningkatkan pengetahuan tentang malaria dan cara pencegahannya. Metode yang digunakan mencakup sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, dan keberlanjutan program. Sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan, dilakukan pengujian untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa tentang malaria. Data signifikan dalam pengetahuan siswa, diukur skornya dengan post-test. Setiap tahapan dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis teknologi dan media interaktif sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang malaria. Berdasarkan hasil **pre-test** dan **post-test**, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai penyebab malaria, gejala, serta cara-cara pencegahan yang dapat mereka lakukan. Pada pre-test, banyak siswa yang belum memahami dengan baik siklus hidup nyamuk *Anopheles* atau langkah-langkah pencegahan seperti penggunaan kelambu atau menjaga kebersihan lingkungan. Namun, setelah mengikuti kegiatan edukasi berbasis **video animasi** dan **boardgame**, hampir seluruh siswa menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan. Video animasi memberikan penjelasan yang mudah dipahami dengan ilustrasi yang menarik, sementara boardgame memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan interaktif, memperkuat pemahaman mereka tentang langkah-langkah pencegahan malaria. Interaksi antar siswa selama bermain boardgame juga memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya kerjasama dalam menjaga lingkungan bebas dari malaria. Dengan demikian, metode ini terbukti mampu menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh anak-anak, serta mengajak mereka untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran.

Selain meningkatkan pengetahuan siswa, program ini juga berhasil mendorong **partisipasi aktif siswa** dalam penyuluhan malaria di keluarga dan komunitas mereka. Salah satu tujuan utama pengabdian ini adalah memberdayakan siswa sebagai agen perubahan, yang dapat menyebarkan pengetahuan yang telah mereka peroleh kepada keluarga dan teman-teman mereka. Hasil evaluasi

menunjukkan bahwa banyak siswa yang secara aktif mengedukasi orang tua mereka tentang pentingnya menggunakan kelambu dan menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah malaria. Beberapa siswa bahkan mengorganisir kegiatan pembersihan lingkungan sekitar rumah mereka untuk mengurangi tempat berkembang biaknya nyamuk *Anopheles*. Ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi mereka juga merasa memiliki tanggung jawab sosial untuk menerapkan dan menyebarkan informasi yang mereka dapatkan. Melalui pendekatan ini, diharapkan perubahan perilaku tidak hanya terjadi pada siswa, tetapi juga meluas ke keluarga dan masyarakat, yang berkontribusi pada upaya pengendalian malaria secara lebih luas.

Keberlanjutan program ini menjadi salah satu aspek penting dalam memastikan bahwa dampaknya dapat dirasakan dalam jangka panjang. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa materi edukasi yang telah dikembangkan, seperti **video animasi** dan **boardgame**, tidak hanya digunakan selama kegiatan pengabdian, tetapi juga terus digunakan oleh pihak sekolah dan siswa setelah program selesai. Video animasi yang menjelaskan tentang siklus hidup nyamuk dan langkah-langkah pencegahan malaria diintegrasikan dalam materi pembelajaran di sekolah, dan siswa yang terlibat dalam program pengabdian diberikan kesempatan untuk terus menjadi agen perubahan di lingkungan mereka. Selain itu, kelompok siswa yang dibentuk sebagai agen perubahan diharapkan dapat terus melakukan kegiatan penyuluhan di sekolah maupun masyarakat, sehingga pengetahuan yang telah diberikan dapat bertahan dan menyebar lebih luas. Dengan adanya dukungan dari pihak sekolah, orang tua, serta mitra lain seperti Puskesmas, diharapkan program ini dapat dilanjutkan dan dikembangkan lebih lanjut, memastikan bahwa edukasi mengenai malaria dapat mengurangi prevalensinya dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di daerah endemis.



Gambar 1 Tim guru mempelajari teknis dalam permainan boardgame



Gambar 2 Tim guru mempraktekkan permainan boardgame

### KESIMPULAN

- Pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa sekolah dasar mengenai malaria dan langkah-langkah pencegahannya. Pendekatan yang

digunakan, yaitu edukasi berbasis teknologi dan media interaktif, terbukti efektif dalam membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

- Peningkatan pengetahuan siswa yang signifikan tercermin dari hasil pre-test dan post-test, yang menunjukkan adanya kemajuan yang jelas dalam pemahaman mereka mengenai penyebab, gejala, dan cara pencegahan malaria. Selain itu, keterlibatan aktif siswa, guru, orang tua, dan masyarakat dalam program ini telah memberikan dampak positif. Siswa tidak hanya mendapatkan informasi, tetapi juga berperan sebagai agen perubahan dalam menyebarkan pengetahuan kepada keluarga dan komunitas mereka.
- Penerapan teknologi, seperti video animasi dan aplikasi edukasi, serta media edukasi berbasis permainan (boardgame), telah memberikan cara yang menyenangkan dan efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Untuk meningkatkan efektivitas program ini, disarankan agar penyediaan teknologi edukasi yang digunakan dalam pengabdian ini dapat diperluas ke daerah-daerah terpencil dengan memastikan akses yang memadai terhadap perangkat dan koneksi internet. Selain itu, penyuluhan lanjutan untuk masyarakat, terutama orang tua dan komunitas sekitar, perlu diperkuat agar pengetahuan yang diperoleh siswa dapat diterapkan secara luas dalam kehidupan sehari-hari. Penguatan keberlanjutan program juga penting, dengan mendorong sekolah dan Puskesmas setempat untuk terus mendukung kegiatan edukasi malaria, sementara evaluasi berkelanjutan terhadap metode yang digunakan dapat membantu meningkatkan partisipasi dan efektivitas program secara keseluruhan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih Universitas Mataram dan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang telah memberi dukungan financial terhadap kegiatan pengabdian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. F. (2010). Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta: UI Press
- Akal, Y. G., & Wahyuni, C. U. (2016). Pengetahuan, Tindakan dan Persepsi Masyarakat Tentang Kejadian Malaria dalam Kaitannya dengan Kondisi Lingkungan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3, 35–48.
- Bragi, R. (2019) Lombok Barat Menuju Kabupaten Eliminasi Malaria, Diskominfo Kabupaten Lombok Barat. Available at: <https://lombokbaratkab.go.id/lombok-baratmenuju-kabupaten-eliminasi-malaria/>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Barat (2022) Penderita Kasus Malaria (Update Terakhir Bulan Desember 2022), Sistem Informasi Warung Data, Diskominfo Kabupaten Lombok Barat. Available at: <https://satudata.lombokbaratkab.go.id/datasektoral/DIKES/penderita+kasus+malaria?2022&>
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB (2023) Jumlah Kasus Malaria Positif di Provinsi NTB, Satu Data NTB. Available at: <https://data.ntbprov.go.id/dataset/jumlah-kasus-malaria-positifdi-provinsi-ntb>
- Ernawati, K., Soesilo, B., & Duarsa, A. (2011). Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan Rumah dengan Malaria di Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Indonesia 2010, *Makara Kesehatan*, 15(2): 51–57.
- Fadilah, N., & Hasibuan, R., 2019. Peran Edukasi Kesehatan Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Pengetahuan Anak-anak tentang Malaria. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(2), pp.45-53.
- Harmendo, W, N. E. and Raharjo, M. (2009) ‘Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kenanga Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Propinsi Kepulauan Bangka Belitung (The Risk Factor of Malaria Incidence in the Working Area of Public Health Center of Kenanga Sungailiat District)’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 8(1), pp. 15–19.
- Hidayati, F. et al. (2023) ‘Hubungan Kualitas Lingkungan dengan Kejadian Malaria (Wilayah Endemis Malaria, Lingkup Kerja Puskesmas Kaligesing, Kabupaten Purworejo Tahun 2022)’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(1), pp. 21–27. doi: 10.14710/jkli.22.1.21-27.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018a) Penanganan Kasus Malaria di Lombok Barat : Aktif Temukan Kasus dan Obati Secara Dini, Sehat Negeriku Sehat Bangsa, Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI. Available at:

<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20180918/0427979/penanganankasus-malaria-lombok-barat-aktif-temukan-kasus-dan-obati-secara-dini/>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018b) Upaya Kemenkes Atasi Malaria di Lombok Barat, Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/18092000003/upaya-kemenkesatasi-malaria-di-lombok-barat.html>
- Lubis, H., & Surya, A., 2021. Efektivitas Program Edukasi Interaktif terhadap Pengetahuan Malaria pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(4), pp.234-240.
- Nglanggeran, L. & Budiono, A., 2020. Malaria Prevention in School-Aged Children: A Review of Education Strategies and Interventions. *Journal of Global Health*, 9(2), pp.5-13.
- Pratama, R., & Siregar, M., 2018. Penggunaan Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Pengetahuan Malaria pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(3), pp.112-119.
- World Health Organization (WHO), 2020. World Malaria Report 2020. *World Health Organization*. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240064895> [Accessed 8 September 2025].
- Zaki, S., & Ulum, M., 2017. The Role of Interactive Education in the Prevention of Malaria among Schoolchildren in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), pp. 2342-2349.