

## PENGARUH PERMAINAN *SNACK AND SLADDER* (SNS) TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN ANAK DALAM PENCEGAHAN MALARIA

Diliani<sup>1\*</sup>, Rosmitha Tanan<sup>2</sup>, Renny Endang Kafiar<sup>3</sup>, Yeli Mardona<sup>4</sup>, Jeni Oktavia  
Karundeng<sup>5</sup>, Andi Fatmawati Firman<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup>Poltekkes Kemenkes Jayapura Kampus Mimika  
<sup>5</sup>Dinas Kesehatan Kabupaten Mimika

Email Korespondensi: Diliani@gmail.com

Disubmit: 29 Agustus 2024    Diterima: 14 Oktober 2024    Diterbitkan: 01 November 2024  
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i11.17308>

### ABSTRAK

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, terutama di negara-negara berkembang dengan 245 juta kasus. Pengabdian masyarakat ini dengan menilai tingkat pengetahuan sebelum dan setelah pemberian edukasi SNS. Responden dalam pengabdian masyarakat ini berjumlah 31 siswa/I SD Impres 6 Timika Kampung SP6 Kelurahan Naena Muktipura Kecamatan Iwaka Kabupaten Mimika. Menggunakan SL "Service Learning" dengan 4 tahapan pelaksanaan; Infestigasi, perencanaan, Pelaksanaan dan Refleksi. Hasil yang didapatkan terdapat pengaruh peningkatan pengetahuan pencegahan malaria setelah permainan SNS. Permainan SNS menarik dan dapat meningkatkan pengetahuan anak terhadap pencegahan malaria.

**Kata Kunci:** Malaria, Permainan Ular Tangga

### ABSTRACT

*Malaria is one of the infectious diseases that is still a serious public health problem, especially in developing countries with 245 million cases. This community service is to assess the level of knowledge before and after the provision of SNS education. Respondents in this community service were 31 students of SD Impres 6 Timika, SP6 Village, Naena Muktipura Village, Iwaka District, Mimika Regency. Method using SL "Service Learning" with 4 stages of implementation; Investigation, planning, implementation and reflection. It was found that there was an increase in knowledge of malaria prevention after the SNS game. The SNS game is interesting and can increase children's knowledge of malaria prevention.*

**Keywords:** Malaria, Snakes and Ladders Game

## 1. PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, terutama di negara-negara berkembang. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa Kasus malaria pada tahun 2021 diperkirakan ada sekitar 247 juta kasus malaria di seluruh dunia. Angka ini menunjukkan peningkatan dari sekitar 245 juta kasus pada tahun 2020. Setiap tahun lebih dari 200 juta kasus malaria terjadi di seluruh dunia, dengan sebagian besar kasus terjadi di kawasan Afrika Sub-Sahara dan Asia Tenggara (Li et al., 2024). Di Indonesia, malaria tetap menjadi ancaman signifikan, (BPS, 2024) menyebutkan bahwa kejadian malaria terjadi di 1000/orang di tahun 2019-2021 dan terutama di daerah-daerah endemik seperti Papua, Nusa Tenggara, dan sebagian besar wilayah Kalimantan serta Sumatra.

Malaria masih merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok beresiko tinggi, yaitu bayi, anak dan ibu hamil. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan terhadap malaria, baik dalam hal risiko infeksi maupun dampaknya yang serius. Sistem kekebalan tubuh mereka yang belum sepenuhnya matang membuat mereka lebih mudah terpapar infeksi (Ranjha et al., 2023). Jika tidak segera ditangani, malaria dapat berkembang menjadi komplikasi yang berbahaya, termasuk anemia berat, kerusakan organ, hingga kematian. Mengingat risiko ini, sangat penting untuk melakukan upaya pencegahan dan pengendalian malaria secara khusus bagi anak-anak, terutama di daerah-daerah yang endemik. Pencegahan yang efektif dapat berupa edukasi pencegahan malaria. menyelamatkan nyawa dan mencegah terjadinya kerugian kesehatan yang lebih besar di masa depan (KEMENKES, 2022).

Pencegahan malaria melibatkan beberapa langkah, termasuk penggunaan kelambu berinsektisida, kawat kasa pada ventilasi rumah, penyemprotan rumah dengan insektisida, penggunaan obat nyamuk, membatasi keluar rumah pada malam hari, pengelolaan lingkungan untuk mengurangi tempat berkembang biaknya nyamuk, perbaikan gizi dan pemeliharaan ikan serta meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit ini dan cara-cara pencegahannya. Sayangnya, upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang malaria seringkali menghadapi tantangan, terutama karena kurangnya metode pendidikan yang menarik dan efektif bagi anak-anak. (Alami et al., 2016; Permadani et al., 2022; Susanto et al., 2023; Fakhriyatiningrum et al., 2022; Musoke et al., 2023) Permainan edukatif telah terbukti sebagai salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak tentang berbagai topik kesehatan. Salah satu permainan yang dapat dimodifikasi untuk tujuan ini adalah permainan ular tangga. Sebagai permainan yang sudah dikenal luas dan mudah dimainkan, ular tangga memiliki potensi untuk dijadikan alat edukatif dalam menyampaikan informasi mengenai pencegahan malaria kepada anak-anak. Melalui pendekatan yang menyenangkan, anak-anak dapat lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang disampaikan. Informasi yang di sampaikan dapat berupa informasi tentang kesehatan. Sehingga dapat meningkatkan klien dalam meningkatkan derajat kesehatannya (Sarianti et al, 2019).

Hasil penelitian Maksumi et al., 2022 bahwa permainan ular tangga modifikasi efektif dalam meningkat pengetahuan siswa SD kelas 1 tentang protokol kesehatan COVID-19. Hal ini sejalan juga dengan peneliatiandengan

menggunakan analisis *wilcoxon test* menunjukkan media ular tangga terbukti lebih efektif dalam meningkatkan skor pengetahuan dan sikap siswa SD (Hanum et al., 2021). Namun, penelitian tentang efektivitas penggunaan permainan ular tangga sebagai alat edukasi untuk pencegahan malaria masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh *Snack & Sladder Game* terhadap tingkat pengetahuan pencegahan malaria pada anak-anak. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pendidikan kesehatan yang lebih inovatif dan efektif, khususnya dalam upaya pencegahan malaria pada anak-anak di daerah endemic. Tujuan pengabdian masyarakat ini dengan menilai tingkat pengetahuan sebelum dan setelah pemberian edukasi SNS. Apakah dengan metode *Snack And Sladder (Sns)* Terhadap Tingkat Pengetahuan Anak Dalam Pencegahan Malaria

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### Konsep Malaria

Penyakit malaria disebabkan oleh parasit Plasmodium yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina dari spesies Anopheles yang mengandung parasit Plasmodium di dalamnya. Setelah menggigit, nyamuk Anopheles akan menginfeksi manusia dengan parasit Plasmodium yang kemudian akan hidup dan berkembang biak di dalam sel darah manusia (Harapan, 2020). Faktor risiko penyebab terjadinya malaria diantaranya, faktor individu dan faktor lingkungan, hal tersebut dikarenakan faktor individu dan lingkungan dapat mempengaruhi status kesehatan (Wardani, 2016).

### Konsep Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Yulizawati, Y., et al. 2018).

### Konsep *Snack And Sladder (SNS)*

Permainan Snakes and Ladders adalah permainan tradisional yang artinya ular tangga. Snake yang artinya ular, sedangkan Ladder artinya tangga. Menurut Dewi, AA Istri Ratna, et al.,. 2016. “), Papan sirkuit, dadu, dan bidak adalah alat-alat yang digunakan dalam memainkan permainan ular tangga. Permainan yang sudah lama dikenal oleh masyarakat ini dimainkan oleh dua orang atau lebih.

## 3. MASALAH

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu Metode SL “*Service Learning*”. Waktu pelaksanaan bulan Oktober tahun 2023 di SD Impres Timika 6 Kampung SP6 Kelurahan Naena Muktipura Kecamatan Iwaka Kabupaten Mimika. Responden dalam pengabdian masyarakat ini adalah Anak SD kelas 4-6 berjumlah 31 orang. Tujuan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pemahaman/pengetahuan anak sekolah tentang pencegahan malaria. Bahan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu Ular tangga (Gambar 1) berukuran 3x3m yang berisi edukasi cara

pengecahan malaria dan Dadu besar yang didesain dari kain flannel lembut berbentuk kotak.



Gambar 1  
Lokasi Pengabdian masyarakat

#### 4. METODE

Tahapan Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan 4 tahap yaitu: Pertama Investigasi dengan cara survey lokasi tempat pelaksanaan dan analisis kebutuhan edukasi yang perlu dilakukan. Kedua tahapan persiapan dengan cara mendesain isi dari ular tangga dan persiapan perlengkapan yang akan digunakan, Ketiga tahapan tindakan dimana pelaksanaan dilakukan dengan cara implementasi permainan *Snack and Sllder* (SNS) dan tahapan refleksi dilakukan dengan melakukan evaluasi pelaksanaan tindakan menggunakan instrument (kuisisioner) dimana penilaian dilakukan dengan menghitung pengetahuan berdasarkan Tingkat pengetahuan. Hasil pengabdian masyarakat didapatkan bahwa pengetahuan Anak setelah implementasi SNS meningkat.

#### 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### a. Hasil

##### Data Demografi Responden

Tabel 1  
Karakteristik Responden berdasarkan Jenis kelamin

Variabel	Frekuensi	Persentase %
Laki-Laki	17	54.8
Perempuan	14	45.2
Total	32	100%

Berdasarkan data tabel 1 disimpulkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki 54.8% (17 orang)

**Tabel 2**  
Karakteristik Responden berdasarkan Umur

Variabel	Frekuensi	Persentase %
9-10	9	28.1
11-13	22	68.75
Total	32	100%

Berdasarkan data tabel 2 disimpulkan bahwa sebagian besar responden berumur di atas 11 tahun (68.75%)

**Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan setelah Pemberian *Snack and Sladder Game***

**Tabel 3**  
Tingkat Pengetahuan sebelum pemberian *Snack and Sladder Game*

KARAKTERISTIK	RESPONDEN (N=31)	PERSENTASE (%)
BAIK	15	48%
KURANG	16	52%

Tabel 3 menyimpulkan bahwa sebagian besar anak tingkat pengetahuan terkait pencegahan malaria sebelum pelaksanaan kegiatan kurang (48%)

**Tabel 4**  
Tingkat Pengetahuan setelah pemberian *Snack and Sladder Game*

KARAKTERISTIK	RESPONDEN (N=31)	PERSENTASE (%)
BAIK	30	97 %
KURANG	1	3%%

Tabel 4 menyimpulkan bahwa tingkat pengetahuan anak terkait pencegahan malaria setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat Baik (97%)

**b. Pembahasan**

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan di bulan Oktober tahun 2023. Pertama-tama tim pengabdian masyarakat melakukan Investigasi, Infestigasi dilakukan dengan cara tim melakukan koordinasi dengan kepala kampung kemudian menentukan tempat pelaksanaan kegiatan. Dari hasil koordinasi tersebut, tim mendapatkan lokasi yang sesuai yaitu di SD Impres 6 Timika. Kemudian tim melakukan koordinasi dengan kepala sekolah terkait pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Dari wawancara yang dilakukan dan analisis kebutuhan berdasarkan identifikasi masalah didapatkan data bahwa pelaksanaan yang akan dilakukan tim PKM yaitu kebutuhan edukasi pencegahan malaria. Menurut penulis pentingnya dilakukan infestigasi dan identifikasi

sangat penting dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat agar pelaksanaan dilakukan tepat sasaran. Tim kemudian melakukan studi literature untuk menentukan media edukasi yang sesuai dengan sasaran dan menentukan metode yang sesuai. Edukasi yang dipilih yaitu permainan Ular tangga atau *Snack and Sladder Game* yang selanjutnya disebut (SNS). SNS diambil karena sesuai dengan umur anak dan lebih mudah dilakukan. Hal ini sesuai juga peneliti terdahulu yang menyebutkan bahwa permainan ular tangga dapat menciptakan lingkungan yang menyenangkan dan permainan ular tangga dapat menjadi media pembelajaran pada siswa SD 5 pada subjek 2 orang ahli materi, 2 ahli media, 2 praktisi dan 10 orang siswa dan hasilnya kelayakan media ular tangga sebagai media pembelajaran kelayakannya 90% (Ayu et al., 2022).

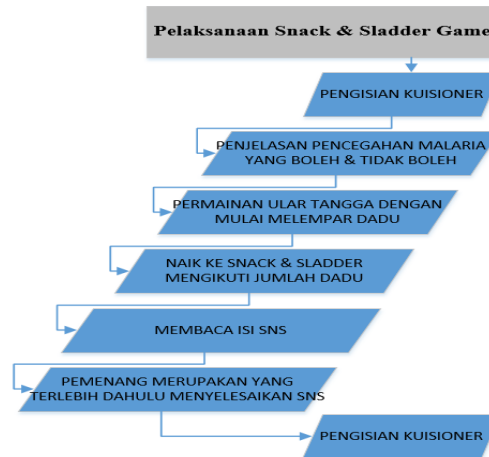
Kedua Tahapan persiapan dengan cara mendesain isi konten dari dari ular tangga berdasarkan referensi terkait pencegahan malaria yang mudah dimengerti dan dipahami anak Sekolah dasar. Media ular tangga yang didesain dapat dilihat pada *gambar 1*. Kemudian tim melakukan list kebutuhan perlengkapan yang akan digunakan pada saat permainan ular tangga.



Gambar 2  
Desain Ular tangga Pencegahan Malaria

Tahap ketiga tahapan tindakan dimana pelaksanaan dilakukan dengan cara melakukan permainan ular tangga. Namun sebelum pelaksanaan tim membagi kuisioner kepada anak-anak untuk mengukur pengetahuan tentang pencegahan malaria dengan hasil sebagian besar anak pengetahuan terkait pencegahan malaria kurang (52%) dan pengetahuan baik (48%). Setelah itu di jelaskan tentang pencegahan

malaria dan apa yang benar dan tidak boleh dilakukan untuk pencegahan malaria. Alur pelaksanaan dapat dilihat dalam gambar dibawah ini *gambar 3*.



Gambar 2  
Pelaksanaan Kegiatan

Tahap ke-empat dengan melakukan refleksi terkait proses dan evaluasi selama pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dari hasil pelaksanaan didapatkan responden terbanyak dengan jenis kelamin lelaki dan terbanyak umur 12 tahun. Pemilihan umur dalam pemberian edukasi ditentukan dengan studi literature yang dilakukan oleh (Ayu et al., 2022) yang menyebutkan bahwa pemberian metode pembelajaran pada anak SD kelas 5 sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut (Siyam,S.N.L., Nurhapsari, A., Benyamin, 2015) permainan ular tangga meningkatkan pengetahuan pada anak usia 8-11 tahun. Pemilihan umur juga berpengaruh terhadap daya tangkap dan pemahaman yang diberikan. (Dewi et al., 2017); (Khopipah, N., Afiati,E., Nurmala, 2022); juga menyebutkan bahwa pembelajaran dengan media ular tangga dapat meningkatkan hasil. Terbukti dengan dilakukan permainan SNS pengetahuan anak terkait pencegahan malaria meningkat (97%). Hal yang sama juga dikemukakan oleh (Prahmawati & Djamil, 2020) dalam penelitiannya kepada 153 siswa dengan hasil pemberian penyuluhan dengan menggunakan SNS dapat meningkatkan pengetahuan responden ( $p=0.000$ ).

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pengabdian masyarakat yang dilakukan pada anak Sekolah dasar kelas 4-6 ditemukan hasil bahwa terdapat perubahan dan peningkatan pengetahuan terkait pencegahan malaria pada anak setelah pelaksanaan permainan dengan SNS. Akan tetapi terdapat kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini karena waktu yang dibutuhkan saat pelaksanaan lebih lama, sehingga saran untuk pelaksanaan selanjutnya untuk memperkirakan dan merencanakan jumlah responden

dalam pelaksanaan. Saran dapat meningkatkan pengetahuan Anak Dalam Pencegahan Malaria.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Afghani, A., Wisanti, E., Studi Keperawatan, P., Kesehatan, F., & Hang Tuah Pekanbaru, U. (2022). Efektivitas Edukasi Permainan Ular Tangga Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Tindakan Memakai Masker Dan Mencuci Tangan Pada Anak Selama Pandemi Covid-19. In *Journal Of Bionursing 191 Journal Of Bionursing 2022* (Vol. 4, Issue 3).
- Alami, R., Adriyani, R., Kesehatan, D., Himpunan, L., Kesehatan, A., & Indonesia, L. (2016). *Tindakan Pencegahan Malaria Di Desa Sudorogo Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo The Prevention Of Malaria At Sudorogo Village Kaligesing District Of Purworejo*. [Www.Pojoksatu.Id](http://www.pojoksatu.id),
- Ayu, G., Setiani, K., Ayu, I. G., Agustiana, T., & Puteri, D. A. (2022). *Permainan Ular Tangga : Media Pembelajaran Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 27(2), 262-269.
- Bps. (2024). *Kejadian Malaria Per 1000 Orang, 2019-2021*.
- Dewi, T. L., Kurnia, D., & Panjaitan, R. L. (2017). *Penggunaan Media Pembelajaran Pips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 2(1), 2091-2100.
- Fakhriyatiningrum, F., Hasyim, H., & Flora, R. (2022). Faktor Perilaku Dalam Pencegahan Malaria: Sebuah Tinjauan Literatur. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(5), 435-447. <https://doi.org/10.33024/Hjk.V16i5.7661>
- Hanum, S., Kintoko Rochadi, R., Kesehatan Kabupaten Bireuen, D., & Aceh, P. (2021). Efektifitas Film Dan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Sekolah Dasar Tentang Kecacingan The Effectiveness Of Film And Snake And Leader On Primary School Children's Knowledge And Attitudes About Worm Diseases. In *Contagion :Scientific Periodical Of Public Health And Coastal Health* (Vol. 3, Issue 1).
- Kemendes.Malaria.Penangulangan. (2022). [Www.Peraturan.Go.Id](http://www.peraturan.go.id)
- Khopipah, N., Afiati, E., Nurmala, M. D. (2022). *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa Mengenai Usia Ideal Perkawinan Nenek*. 3(5).
- Li, J., Docile, H. J., Fisher, D., Pronyuk, K., & Zhao, L. (2024). Current Status Of Malaria Control And Elimination In Africa: Epidemiology, Diagnosis, Treatment, Progress And Challenges. In *Journal Of Epidemiology And Global Health*. Springer Science And Business Media B.V. <https://doi.org/10.1007/S44197-024-00228-2>
- Maksum, E., Nurharlina, N., Nugrahaeni, D. K., Inayah, I., & Lukman, M. (2022). Efektivitas Promosi Kesehatan Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Protokol Kesehatan Covid-19. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 4(2), 449-458. <https://doi.org/10.31539/Joting.V4i2.3843>
- Musoke, D., Atusingwize, E., Namata, C., Ndejjo, R., Wanyenze, R. K., & Kanya, M. R. (2023). Integrated Malaria Prevention In Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Malaria Journal*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/S12936-023-04500-X>



- Permadani, Y., Patungo, V., & Nampo, R. S. (2022). *Literature Review: Perilaku Masyarakat Dalam Melakukan Pence*
- Prahmawati, P., & Djamil, A. (2020). *Pengaruh Pemberian Penyuluhan Dengan Permainan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Mengonsumsi Jajanan Sehat Siswa- Siswi Kelas V Di Sd Negeri 1 Sukarame Kota Bandar Lampung Tahun 2019*. 1(1).
- Ranjha, R., Singh, K., Baharia, R. K., Mohan, M., Anvikar, A. R., & Bharti, P. K. (2023). Age-Specific Malaria Vulnerability And Transmission Reservoir Among Children. *Global Pediatrics*, 6, 100085. <https://doi.org/10.1016/j.gpeds.2023.100085>
- Sarianti Et Al. (2019). *Pengaruh Penyuluhan Makanan Jajanan Dengan Metode Permainan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Di Sdn 2 Kuta Kabupaten Lombok Tengah*. *Pengaruh Penyuluhan Makanan Jajanan Dengan Metode Permainan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Di Sdn 2 Kuta Kabupaten Lombok Tengah*, 4(2).
- Siyam, S.N.L., Nurhapsari, A., Benyamin, B. (2015). *Pengaruh Stimulasi Permainan Ular Tangga Tentang Gingivitis Terhadap Pengetahuan Anak Usia 8-11 Tahun*. 2, 25-28.
- Susanto, N., Lanni, F., Alvira Pascawati, N., Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, P., Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta, F., Raya Tajem, J. K., Yogyakarta, S., & Studi Keperawatan Program Sarjana, P. (2023). Nomor 4, Halaman 6-11. In *The Indonesian Journal Of Public Health* (Vol. 18, Issue 4). <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi,jkmi@unimus.ac.id>
- Who. (2024). *World Malaria Day 2024*.
- World Malaria Report 2022. (2022). <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme>