



## Hubungan Perilaku Pencegahan terhadap Risiko Kejadian Malaria pada Masyarakat di Kabupaten Asahan

Miftahurrahmah El Hayatli<sup>1\*</sup>, Sarah Haq Azzahrah<sup>2</sup>, Diva Nazwa Harahap<sup>3</sup>, Fadilah Annisa<sup>4</sup>, Rezki Alya Mawaddah Sitorus<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Alamat: Jl. Lapangan Golf No. 120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia

Corresponding: [azzahrahsarah93@gmail.com](mailto:azzahrahsarah93@gmail.com)

**Abstract.** Malaria remains a public health problem that affects morbidity, mortality, and community productivity. Preventive behavior plays an important role in reducing the risk of malaria transmission. This study aimed to analyze the relationship between preventive behavior and the risk of malaria incidence among communities in Asahan Regency. An observational analytic study with a cross-sectional design was conducted involving 50 respondents selected using a consecutive sampling technique. Data were collected using a structured questionnaire covering mosquito net use, mosquito repellent use, protective clothing, nighttime outdoor activities, environmental cleanliness, and treatment-seeking behavior. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Chi-Square test at a 95% confidence level. The results showed that most respondents had good preventive behavior (62.0%) and low malaria risk (66.0%). Chi-Square analysis indicated a significant relationship between preventive behavior and malaria risk ( $p=0.003$ ). Respondents with poor preventive behavior had a 6.88 times greater likelihood of experiencing high malaria risk ( $OR=6.88$ ; 95%  $CI=1.84-25.68$ ). It can be concluded that preventive behavior is significantly associated with malaria risk among communities in Asahan Regency.

**Keywords:** public health, malaria, preventive behavior, malaria risk

**Abstrak.** Malaria masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang berdampak terhadap angka kesakitan, kematian, dan produktivitas masyarakat. Perilaku pencegahan menjadi faktor penting dalam menurunkan risiko penularan malaria. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku pencegahan terhadap risiko kejadian malaria pada masyarakat di Kabupaten Asahan. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 50 responden yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang mencakup penggunaan kelambu, penggunaan anti nyamuk, penggunaan pakaian pelindung, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, kebersihan lingkungan, dan perilaku pencarian pengobatan. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku pencegahan yang baik (62,0%) dan risiko kejadian malaria yang rendah (66,0%). Uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku pencegahan dengan risiko kejadian malaria ( $p=0,003$ ). Responden dengan perilaku pencegahan kurang memiliki peluang 6,88 kali lebih besar mengalami risiko malaria tinggi ( $OR=6,88$ ; 95%  $CI=1,84-25,68$ ). Disimpulkan bahwa perilaku pencegahan berhubungan signifikan dengan risiko kejadian malaria di Kabupaten Asahan.

**Kata Kunci:** kesehatan masyarakat, malaria, perilaku pencegahan, risiko malaria

### 1. LATAR BELAKANG

Malaria masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang memiliki dampak besar terhadap derajat kesehatan penduduk di berbagai negara, khususnya wilayah tropis dan subtropis. Penyakit ini merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh parasit Plasmodium dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi (Elbands et al., 2022). Hingga saat ini malaria tetap menjadi perhatian global karena berkontribusi terhadap tingginya angka kesakitan, kematian, kehilangan produktivitas masyarakat, serta meningkatnya beban ekonomi rumah tangga dan sistem kesehatan. Selain menjadi masalah kesehatan, malaria

juga berdampak terhadap aspek sosial dan pembangunan karena menyebabkan penurunan kualitas hidup masyarakat, meningkatnya biaya pengobatan, serta berkurangnya kapasitas produktif penduduk usia kerja.

Secara global, upaya pengendalian malaria telah menunjukkan perkembangan melalui pelaksanaan intervensi terintegrasi seperti pengendalian vektor, deteksi dini kasus, peningkatan akses pengobatan, dan edukasi kesehatan masyarakat. Namun demikian, pencapaian eliminasi malaria masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk perubahan iklim, resistensi insektisida, mobilitas penduduk, serta rendahnya kepatuhan masyarakat dalam menerapkan perilaku pencegahan. Faktor perilaku menjadi komponen penting karena efektivitas berbagai intervensi kesehatan sering kali dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat terhadap pencegahan penyakit (World Health Organization, 2021).

Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia termasuk negara yang masih menghadapi tantangan dalam pengendalian malaria meskipun telah menunjukkan tren penurunan kasus dalam beberapa tahun terakhir (Waruwu et al., 2025). Indonesia memiliki karakteristik geografis yang luas dengan tingkat endemisitas yang berbeda antarwilayah. Beberapa provinsi telah mencapai status eliminasi malaria, sedangkan wilayah lainnya masih melaporkan kasus transmisi lokal secara aktif. Perbedaan kondisi lingkungan, kepadatan vektor, akses pelayanan kesehatan, serta perilaku masyarakat menyebabkan distribusi kejadian malaria menjadi tidak merata (Desimal et al., 2024).

Malaria di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai determinan yang saling berkaitan, meliputi faktor lingkungan, faktor biologis, faktor sosial ekonomi, dan faktor perilaku (Aling, 2026). Faktor lingkungan seperti keberadaan genangan air, kondisi perumahan, kelembaban udara, dan vegetasi dapat mendukung perkembangbiakan nyamuk *Anopheles* (Utami et al., 2021). Sementara itu, faktor perilaku berkaitan dengan kebiasaan individu dalam melindungi diri dari paparan gigitan nyamuk dan tindakan pencarian pengobatan ketika mengalami gejala penyakit. Pendekatan perilaku menjadi salah satu strategi penting dalam pengendalian malaria karena dapat diterapkan secara berkelanjutan dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat.

Kabupaten Asahan merupakan salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki karakteristik geografis dan sosial yang berpotensi memengaruhi kejadian penyakit berbasis lingkungan, termasuk malaria (Husna et al., 2024). Sebagian wilayah Kabupaten Asahan memiliki kawasan perkebunan, daerah dengan kelembaban yang relatif tinggi, aktivitas masyarakat pada malam hari, serta kondisi lingkungan yang dapat mendukung habitat vektor. Mobilitas penduduk dan variasi perilaku pencegahan juga menjadi faktor yang dapat berkontribusi terhadap perbedaan risiko kejadian malaria antar kelompok masyarakat.

Meskipun Kabupaten Asahan bukan termasuk wilayah dengan tingkat endemisitas tertinggi di Indonesia, upaya pengendalian malaria tetap memerlukan perhatian karena risiko penularan dapat meningkat apabila perilaku pencegahan masyarakat belum optimal. Strategi eliminasi malaria tidak hanya menekankan aspek kuratif melalui pengobatan kasus, tetapi juga membutuhkan pendekatan promotif dan preventif yang menitikberatkan pada perubahan perilaku masyarakat secara berkelanjutan.

Perilaku pencegahan malaria didefinisikan sebagai seluruh tindakan individu maupun kelompok yang bertujuan mengurangi peluang terjadinya kontak dengan vektor malaria dan mencegah perkembangan penyakit (Fakhriyatiningrum et al., 2022). Konsep perilaku kesehatan menurut teori Lawrence Green menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat (Mayasari et al., 2021). Pengetahuan, sikap, ketersediaan sarana, serta dukungan lingkungan berkontribusi terhadap terbentuknya praktik pencegahan penyakit.

Dalam konteks malaria, perilaku pencegahan memiliki posisi yang sangat strategis karena penularan penyakit sangat dipengaruhi oleh interaksi antara manusia, lingkungan, dan vektor. Individu yang memiliki perilaku pencegahan baik cenderung memiliki peluang lebih rendah mengalami gigitan nyamuk dan terinfeksi malaria dibandingkan individu dengan perilaku pencegahan yang kurang baik. Oleh karena itu, identifikasi hubungan antara perilaku pencegahan dan risiko kejadian malaria menjadi penting sebagai dasar penyusunan intervensi kesehatan masyarakat.

Perilaku pencegahan malaria dapat diwujudkan melalui beberapa tindakan utama. Penggunaan kelambu, khususnya kelambu berinsektisida, terbukti mampu menurunkan kontak antara manusia dengan nyamuk pada malam hari. Selain itu, penggunaan anti nyamuk baik dalam bentuk semprot, oles, maupun elektrik menjadi metode proteksi tambahan yang sering digunakan di tingkat rumah tangga (Kumalasari et al., 2025).

Penggunaan pakaian pelindung juga menjadi komponen penting dalam pencegahan malaria. Pemakaian pakaian berlengan panjang dan celana panjang saat berada di luar rumah pada waktu senja hingga malam dapat mengurangi area kulit yang terpapar gigitan nyamuk. Kebiasaan keluar rumah pada malam hari tanpa perlindungan menjadi faktor perilaku yang sering dikaitkan dengan meningkatnya risiko penularan malaria, terutama pada masyarakat yang memiliki aktivitas ekonomi atau sosial di luar rumah (Azwar et al., 2024).

Selain perlindungan individu, perilaku menjaga kebersihan lingkungan turut berperan dalam mengurangi populasi vektor. Pembersihan saluran air, pengelolaan genangan, pemangkasan vegetasi, dan pengelolaan sampah dapat menurunkan tempat berkembang biaknya

nyamuk. Lingkungan yang tidak terkelola dengan baik berpotensi meningkatkan kepadatan vektor sehingga memperbesar peluang terjadinya penularan malaria (Hanif & Ali, 2026).

Komponen perilaku lainnya yang berpengaruh adalah perilaku pencarian pengobatan (health seeking behavior). Individu yang segera memeriksakan diri ketika mengalami demam atau gejala malaria memiliki kemungkinan lebih besar memperoleh diagnosis dan pengobatan dini sehingga dapat memutus rantai penularan (Rahman et al., 2023). Sebaliknya, keterlambatan pencarian pengobatan berpotensi meningkatkan komplikasi dan mempertahankan sumber infeksi di masyarakat.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara perilaku pencegahan dengan kejadian malaria. Penelitian yang dilakukan oleh Indrawati dan Helmy (2023) menemukan bahwa penggunaan kelambu secara rutin berhubungan dengan penurunan risiko malaria pada masyarakat wilayah endemis. Studi lain oleh Sari dan Putri (2022) menunjukkan bahwa perilaku penggunaan anti nyamuk dan kebiasaan menghindari aktivitas malam memiliki hubungan signifikan terhadap penurunan kejadian malaria Melati dan Susilawati (2022).

Meskipun demikian, hasil penelitian mengenai perilaku pencegahan malaria masih menunjukkan variasi berdasarkan karakteristik wilayah, kondisi sosial ekonomi, budaya masyarakat, dan akses terhadap fasilitas kesehatan. Sebagian penelitian lebih banyak dilakukan di wilayah dengan tingkat endemisitas tinggi seperti Papua dan Nusa Tenggara, sedangkan kajian pada wilayah Kabupaten Asahan masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menilai satu atau dua indikator perilaku tanpa mengukur perilaku pencegahan secara komprehensif.

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya research gap, yaitu masih terbatasnya penelitian yang menganalisis hubungan perilaku pencegahan secara multidimensi terhadap risiko kejadian malaria pada masyarakat di Kabupaten Asahan dengan pendekatan kuantitatif analitik. Pengukuran yang mengintegrasikan penggunaan kelambu, penggunaan anti nyamuk, penggunaan pakaian pelindung, kebiasaan keluar malam, kebersihan lingkungan, dan perilaku pencarian pengobatan diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai faktor perilaku yang berkontribusi terhadap risiko malaria.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku pencegahan terhadap risiko kejadian malaria pada masyarakat di Kabupaten Asahan melalui pendekatan penelitian kuantitatif analitik observasional. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam penyusunan strategi promosi kesehatan dan penguatan program pengendalian malaria berbasis masyarakat di Kabupaten Asahan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional dan rancangan *cross-sectional*. Desain *cross-sectional* digunakan karena pengukuran variabel independen dan variabel dependen dilakukan pada waktu yang bersamaan sehingga memungkinkan peneliti untuk menganalisis hubungan antara perilaku pencegahan malaria dengan risiko kejadian malaria pada masyarakat Kabupaten Asahan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah perilaku pencegahan malaria, sedangkan variabel dependen adalah risiko kejadian malaria.

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara, pada periode Januari hingga Maret 2026. Populasi penelitian adalah masyarakat yang berdomisili di Kabupaten Asahan. Responden yang dilibatkan dalam penelitian harus memenuhi kriteria inklusi, yaitu berusia  $\geq 18$  tahun, berdomisili di Kabupaten Asahan minimal satu tahun, bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), serta mampu berkomunikasi dengan baik. Adapun kriteria eksklusi meliputi responden yang sedang mengalami kondisi sakit berat pada saat penelitian berlangsung dan responden yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan merekrut seluruh responden yang memenuhi kriteria penelitian secara berurutan selama periode pengumpulan data hingga jumlah sampel yang ditargetkan terpenuhi. Sebanyak 50 responden yang memenuhi kriteria inklusi berhasil direkrut dan diikutsertakan dalam penelitian.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang terdiri atas karakteristik responden, perilaku pencegahan malaria, dan risiko kejadian malaria. Perilaku pencegahan malaria diukur melalui beberapa indikator, yaitu penggunaan kelambu saat tidur, penggunaan anti nyamuk, penggunaan pakaian pelindung pada malam hari, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, kebersihan lingkungan tempat tinggal, serta perilaku pencarian pengobatan ketika mengalami gejala malaria. Seluruh data diperoleh melalui wawancara dan pengisian kuesioner secara langsung oleh responden.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara perilaku pencegahan malaria dengan risiko kejadian malaria menggunakan uji Chi-Square. Apabila terdapat sel dengan nilai *expected count* kurang dari 5, maka digunakan uji alternatif Fisher's Exact Test. Hubungan antarvariabel dinyatakan bermakna

secara statistik apabila diperoleh nilai p-value < 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian yang meliputi penghormatan terhadap hak responden (*respect for persons*), kemanfaatan (*beneficence*), tidak merugikan responden (*non-maleficence*), dan keadilan (*justice*). Sebelum pengumpulan data dilakukan, seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Kerahasiaan identitas dan data responden dijaga serta hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

##### 1) Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 50 responden yang berdomisili di Kabupaten Asahan. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=50)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
18–35 tahun	18	36,0
36–55 tahun	22	44,0
>55 tahun	10	20,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	27	54,0
Perempuan	23	46,0
<b>Pendidikan</b>		
SD/SMP	17	34,0
SMA	23	46,0
Perguruan Tinggi	10	20,0
<b>Pekerjaan</b>		
Petani/Pekebun	16	32,0
Wiraswasta	12	24,0
Ibu Rumah Tangga	13	26,0
Lainnya	9	18,0

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36–55 tahun sebanyak 22 orang (44,0%), diikuti kelompok usia 18–35 tahun sebanyak 18 orang (36,0%), dan kelompok usia >55 tahun sebanyak 10 orang (20,0%). Dominasi kelompok usia produktif menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih aktif melakukan berbagai aktivitas sosial dan ekonomi yang berpotensi meningkatkan paparan terhadap faktor risiko malaria.

Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, yaitu masing-masing sebanyak 27 orang (54,0%) dan 23 orang (46,0%). Kondisi ini menunjukkan distribusi responden yang relatif seimbang, meskipun laki-laki

sedikit lebih dominan dalam penelitian ini. Aktivitas pekerjaan yang lebih banyak dilakukan di luar rumah pada kelompok laki-laki dapat berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kontak dengan vektor malaria, terutama pada waktu senja hingga malam hari.

Ditinjau dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 23 orang (46,0%), diikuti pendidikan SD/SMP sebanyak 17 orang (34,0%), dan perguruan tinggi sebanyak 10 orang (20,0%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan individu dalam menerima, memahami, dan menerapkan informasi kesehatan, termasuk terkait upaya pencegahan malaria.

Berdasarkan jenis pekerjaan, responden terbanyak bekerja sebagai petani atau pekebun sebanyak 16 orang (32,0%), diikuti ibu rumah tangga sebanyak 13 orang (26,0%), wiraswasta sebanyak 12 orang (24,0%), dan pekerjaan lainnya sebanyak 9 orang (18,0%). Dominasi pekerjaan di sektor pertanian menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki aktivitas yang berhubungan langsung dengan lingkungan luar rumah yang berpotensi menjadi habitat nyamuk *Anopheles*, sehingga dapat meningkatkan risiko paparan malaria.

Secara umum, karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok usia produktif, berjenis kelamin laki-laki, memiliki tingkat pendidikan menengah, dan bekerja di sektor pertanian. Karakteristik tersebut merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam penyusunan strategi promosi kesehatan dan pengendalian malaria di Kabupaten Asahan.

## 2) Distribusi Perilaku Pencegahan Malaria

Perilaku pencegahan malaria diukur berdasarkan penggunaan kelambu, penggunaan anti nyamuk, penggunaan pakaian pelindung saat malam hari, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, kebersihan lingkungan, dan perilaku pencarian pengobatan.

Tabel 2. Distribusi Perilaku Pencegahan Malaria

Perilaku Pencegahan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	31	62,0
Kurang	19	38,0
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden memiliki perilaku pencegahan malaria yang baik, yaitu sebanyak 31 orang (62,0%), sedangkan responden dengan perilaku pencegahan malaria yang kurang berjumlah 19 orang (38,0%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat telah menerapkan berbagai tindakan pencegahan malaria dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, masih terdapat lebih dari sepertiga responden yang memiliki perilaku pencegahan kurang, yang berpotensi meningkatkan

risiko terpapar gigitan nyamuk *Anopheles* sebagai vektor utama malaria. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa upaya edukasi dan promosi kesehatan terkait pencegahan malaria masih perlu ditingkatkan untuk mendorong penerapan perilaku pencegahan yang lebih optimal di masyarakat.

### 3) Distribusi Risiko Kejadian Malaria

Untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat risiko kejadian malaria pada responden, dilakukan analisis distribusi berdasarkan kategori risiko. Hasil distribusi risiko kejadian malaria disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Risiko Kejadian Malaria

Risiko Kejadian Malaria	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Risiko Rendah	33	66,0
Risiko Tinggi	17	34,0
Total	50	100

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden termasuk dalam kategori risiko kejadian malaria rendah, yaitu sebanyak 33 orang (66,0%). Sementara itu, responden yang berada pada kategori risiko kejadian malaria tinggi berjumlah 17 orang (34,0%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat risiko kejadian malaria yang rendah. Namun demikian, proporsi responden dengan risiko tinggi masih tergolong cukup besar, sehingga diperlukan perhatian dalam upaya pencegahan dan pengendalian malaria pada kelompok tersebut.

### 4) Hubungan Perilaku Pencegahan dengan Risiko Kejadian Malaria

Untuk mengetahui hubungan antara perilaku pencegahan malaria dengan risiko kejadian malaria, dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil analisis hubungan perilaku pencegahan dengan risiko kejadian malaria pada responden disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan Perilaku Pencegahan dengan Risiko Kejadian Malaria

Perilaku Pencegahan	Risiko Tinggi	Risiko Rendah	Total	OR (95% CI)	p-value
Kurang	11 (57,9 %)	8 (42,1 %)	19	6,88 (1,84–25,68)	0,003
Baik	6 (19,4 %)	25 (80,6 %)	31	Ref	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>50</b>		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden dengan risiko malaria tinggi lebih besar pada kelompok yang memiliki perilaku pencegahan kurang (57,9%) dibandingkan kelompok dengan perilaku pencegahan baik (19,4%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku pencegahan dan risiko kejadian malaria ( $p = 0,003$ ). Selain itu, nilai OR sebesar 6,88 (95% CI: 1,84–25,68) mengindikasikan bahwa responden dengan perilaku pencegahan kurang memiliki peluang

6,88 kali lebih besar untuk mengalami risiko malaria tinggi dibandingkan responden dengan perilaku pencegahan baik. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku pencegahan yang baik berkontribusi dalam menurunkan risiko kejadian malaria.

## **b. Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pencegahan malaria dengan risiko kejadian malaria pada masyarakat Kabupaten Asahan ( $p=0,003$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa perilaku pencegahan merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap penurunan risiko terjadinya malaria di masyarakat.

Menurut teori *Health Belief Model* yang dikembangkan oleh Rosenstock, perilaku pencegahan seseorang dipengaruhi oleh persepsi kerentanan terhadap penyakit, persepsi tingkat keparahan penyakit, manfaat tindakan pencegahan, dan hambatan yang dirasakan dalam melakukan tindakan tersebut (Ali et al., 2025). Individu yang memiliki persepsi risiko yang tinggi cenderung lebih patuh dalam menerapkan perilaku pencegahan sehingga mampu mengurangi kemungkinan terpapar penyakit malaria (Suharjo, 2015).

Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki perilaku pencegahan yang baik (62,0%). Kondisi tersebut dapat dijelaskan oleh meningkatnya akses informasi kesehatan melalui fasilitas pelayanan kesehatan, media massa, dan kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Pengetahuan yang baik akan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam melakukan tindakan pencegahan malaria seperti penggunaan kelambu, penggunaan anti nyamuk, menjaga kebersihan lingkungan, dan menghindari aktivitas di luar rumah pada malam hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waruwu et al. (2025) di Uganda yang menemukan bahwa penggunaan tindakan pencegahan malaria secara konsisten berhubungan dengan penurunan risiko infeksi malaria. Penelitian oleh Mendrofa et al. (2026) juga menunjukkan bahwa rumah tangga yang menerapkan perilaku pencegahan yang baik memiliki risiko malaria yang lebih rendah dibandingkan rumah tangga yang tidak menerapkan tindakan pencegahan secara optimal.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Ardyawati et al. (2025) dan Abas et al., (2023) yang melaporkan bahwa penggunaan kelambu berinsektisida secara rutin mampu menurunkan paparan gigitan nyamuk *Anopheles* secara signifikan. Kelambu berfungsi sebagai penghalang fisik sekaligus memberikan efek insektisida yang dapat membunuh atau mengusir nyamuk vektor malaria.

Selain penggunaan kelambu, penggunaan anti nyamuk juga berkontribusi dalam

mengurangi risiko malaria. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mufara dan Wahyono (2023) dan yang menunjukkan bahwa penggunaan repelen dan insektisida rumah tangga dapat menurunkan frekuensi kontak antara manusia dan vektor malaria.

Kebiasaan keluar rumah pada malam hari ditemukan sebagai salah satu faktor yang berpotensi meningkatkan risiko malaria. Hal ini disebabkan nyamuk *Anopheles* memiliki aktivitas menggigit yang lebih tinggi pada malam hari. Temuan tersebut konsisten dengan penelitian Melati dan Susilawati (2022) dan Aslina et al. (2025) yang menyatakan bahwa aktivitas luar rumah pada malam hari meningkatkan peluang kontak dengan nyamuk vektor.

Faktor lingkungan juga berperan dalam memengaruhi risiko malaria. Lingkungan yang kurang bersih dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk sehingga meningkatkan kepadatan vektor di sekitar pemukiman. Penelitian Utami et al. (2019) menunjukkan bahwa kondisi lingkungan rumah yang buruk berhubungan dengan meningkatnya kejadian malaria.

Nilai OR sebesar 6,88 menunjukkan bahwa responden dengan perilaku pencegahan yang kurang memiliki risiko hampir tujuh kali lebih besar mengalami risiko malaria tinggi dibandingkan responden yang memiliki perilaku pencegahan yang baik. Besarnya nilai OR tersebut menunjukkan bahwa perilaku pencegahan merupakan faktor protektif yang sangat penting dalam pengendalian malaria di tingkat masyarakat.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi program pengendalian malaria di Kabupaten Asahan. Upaya promotif dan preventif perlu terus diperkuat melalui edukasi kesehatan masyarakat, distribusi kelambu berinsektisida, pemberdayaan kader kesehatan, peningkatan surveilans malaria, serta perbaikan kondisi lingkungan pemukiman. Pendekatan berbasis masyarakat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap perilaku pencegahan malaria.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain cross-sectional tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara langsung. Kedua, ukuran sampel relatif kecil sehingga hasil penelitian perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Ketiga, data diperoleh menggunakan kuesioner sehingga masih terdapat kemungkinan terjadinya bias informasi dan bias ingatan (recall bias) dari responden.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pencegahan dengan risiko kejadian malaria pada masyarakat di Kabupaten Asahan ( $p = 0,003$ ). Masyarakat dengan perilaku pencegahan yang kurang memiliki peluang lebih besar mengalami risiko malaria tinggi dibandingkan masyarakat dengan perilaku pencegahan yang baik (OR =

6,88; 95% CI = 1,84–25,68). Dengan demikian, perilaku pencegahan malaria menjadi faktor yang berperan dalam menurunkan risiko kejadian malaria di Kabupaten Asahan.

Diperlukan penguatan program promosi kesehatan dan edukasi masyarakat mengenai praktik pencegahan malaria melalui keterlibatan aktif tenaga kesehatan dan kader kesehatan di tingkat komunitas. Masyarakat diharapkan dapat menerapkan perilaku pencegahan secara konsisten untuk mendukung upaya pengendalian dan eliminasi malaria. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi risiko kejadian malaria.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusi selama proses pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Ibu Miftahurrahmah El Hayatli, S.K.M., M.P.H. atas bimbingan, arahan, masukan, serta dukungan akademik yang diberikan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ilmiah ini sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara atas dukungan fasilitas dan lingkungan akademik yang mendukung terlaksananya penelitian. Selain itu, apresiasi disampaikan kepada seluruh masyarakat Kabupaten Asahan yang telah bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam proses pengumpulan data penelitian.

Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan, dukungan, dan kontribusi yang telah diberikan. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu kesehatan masyarakat serta mendukung upaya pengendalian dan pencegahan malaria di Kabupaten Asahan.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Abas, M., Jarona, M. J., & Mehue, B. (2023). Faktor risiko penggunaan kelambu long lasting insecticide nets terhadap kejadian malaria. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 4(1), 167–172.
- Ali, M. H., Sanaji, & Andjarwati, A. L. (2025). Integrasi Health Belief Model dan Theory of Planned Behavior untuk memprediksi niat konsumsi produk rendah gula pada mahasiswa. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 13(3), 565–580.
- Aling, C. R. (2026). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria dengan pendekatan PRECEDE–PROCEED model. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Terpadu*, 10(1).
- Ardyawati, N., Rachman, A., & Andikarya, O. (2025). Korelasi penggunaan kelambu dan obat nyamuk serta keberadaan genangan air terhadap kejadian malaria pada daerah endemik PT. Tandan Sawita Papua. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(2), 302–315.
- Aslina, E., Martini, & Raharjo, M. (2025). Faktor vektor dan host yang berhubungan dengan kejadian malaria di daerah endemis Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.

*PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1).

- Azwar, M., Wulandari, A., Nursiah, A., & Widiastuty, L. (2024). Determinants of malaria incidence: Analysis of lifestyle and breeding place. *Community Research of Epidemiology (CORE)*, 4(2), 84–96.
- Desimal, I., Ningsih, M., Zaida, U., & Ariany, F. (2024). Analisis faktor lingkungan dan akses pelayanan kesehatan dengan kejadian malaria di daerah rawan malaria di wilayah kerja Puskesmas Penimbung Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(2), 1510–1517.
- Elbands, E. S., Fatriyadi, J., & Suharmanto. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria vivax. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2).
- Fakhriyatiningrum, H., Hasyim, H., & Flora, R. (2022). Faktor perilaku dalam pencegahan malaria: Sebuah tinjauan literatur. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(5), 435–447.
- Hanif, F., & Ali, H. (2026). Monitoring the density of *Aedes aegypti* mosquito larvae as an effort to control dengue fever in the Sebakul Air TPA Bengkulu City. *JNPH*, 14(1), 75–80.
- Husna, Z., Saragih, E., & YessyAriescha, P. A. (2024). Faktor-faktor dominan yang berhubungan dengan pencegahan penyakit malaria di Kabupaten Asahan tahun 2023. *Jurnal Kajian Kesehatan Masyarakat*, 4(1).
- Indrawati, S., & Helmy, H. (2023). Penggunaan kelambu dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja puskesmas. *MJ (Midwifery Journal)*, 3(2), 112–116.
- Kumalasari, N. C., Nurjanah, M. H., Martha, R. D., Safitri, Y. D., Ketzia, Maya Diva, Sulastri, & Wardani, K. A. (2025). Pembuatan spray anti nyamuk dengan bahan alami di Desa Tanggunggunung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(2).
- Mayasari, O. P., Ikalius, & Aurora, W. D. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku masyarakat dalam pencegahan COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kecamatan Alam Barajo. *MEDIC*, 4(1), 146–153.
- Melati, S., & Susilawati. (2022). Pengaruh aktivitas di malam hari terhadap risiko malaria masyarakat pesisir Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(7).
- Mendrofa, Y. C., Siregar, J., Harahap, J., Daulay, R. S., & Adriztina, I. (2026). Hubungan pengetahuan dan tindakan dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pulau Tello Kecamatan Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, 6(4), 83–96.
- Mufara, C. N., & Wahyono, T. Y. M. (2023). Faktor perilaku pencegahan terhadap kejadian malaria di Papua: Analisis Riskesdas 2010–2018. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(5), 901–909.
- Rahman, M. R. A., Duarsa, A. B. S., Anulus, A., & Mardiah, A. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan health seeking behaviour pada gejala demam di mahasiswa angkatan tahun 2019 dan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. *Nusantara Hasana Journal*, 2(10), 103–114.
- Suharjo. (2015). Pengetahuan sikap dan perilaku masyarakat tentang malaria di daerah endemis Kalimantan Selatan. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 25(1), 23–32.
- Utami, D., Triwahyuni, T., & Julita, Y. (2019). Hubungan lingkungan rumah dengan kejadian malaria di Desa Sidodadi Kabupaten Pesawaran tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 6(3).
- Utami, T. P., Hasyim, H., Kaltsum, U., Dwifitri, U., Meriwati, Y., Yuniwanti, & Paridah, Y. (2021). Faktor risiko penyebab terjadinya malaria di Indonesia: Literature review. *Jurnal Surya Medika*.
- Waruwu, T. P., Harahap, J., Ichwan, M., Daulay, R. S., & Ariztina, I. (2025). Hubungan upaya pencegahan dengan kejadian malaria di wilayah kerja UPT Puskesmas Lahomi Kabupaten Nias Barat. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 11(2), 195–202.
- World Health Organization. (2021). Vector control. <https://www.who.int/teams/global-malaria->

