

ANALISIS FAKTOR PERILAKU MASYARAKAT DAN KEJADIAN MALARIA DI PAPUA : *LITERATURE REVIEW*

Maya Syukur^{1*}, Eko Winarti²

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri^{1,2}

*Corresponding Author : mayasyukur627@gmail.com

ABSTRAK

Malaria masih menjadi masalah kesehatan utama di Papua, Indonesia. Kejadian ini dipengaruhi oleh perilaku masyarakat, faktor lingkungan, dan sosial-ekonomi. Pemahaman terhadap perilaku manusia dan nyamuk serta kerja sama diperlukan dalam upaya pencegahan dan pengendalian malaria. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor perilaku terkait kejadian malaria, termasuk pengetahuan, sikap, praktik pencegahan, dan interaksi sosial. Penelitian ini menggunakan metode *literature review* yaitu untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh publikasi ilmiah yang membahas faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua. Hasil penelitian yaitu kebiasaan penggunaan kelambu berinsektisida dapat mengurangi risiko terkena malaria, sementara kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari meningkatkan risiko penularan. Rendahnya pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait pencegahan malaria menjadi tantangan yang harus diatasi. Faktor lingkungan seperti keberadaan *breeding place* juga mempengaruhi penyebaran malaria. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu masyarakat perlu diedukasi tentang pentingnya mengurangi aktivitas di luar rumah pada malam hari dan menggunakan perlindungan seperti losion pengusir nyamuk. Upaya pencegahan seperti membersihkan genangan air, mengelola sampah dengan baik, dan menanam tanaman pengusir nyamuk dapat membantu mengurangi risiko penularan malaria. Melalui upaya pencegahan yang komprehensif, termasuk edukasi intensif, promosi penggunaan kelambu berinsektisida, pengelolaan lingkungan, dan peningkatan sanitasi, diharapkan dapat mengurangi angka kejadian malaria secara signifikan. Edukasi yang intensif tentang cara-cara pencegahan malaria, seperti penggunaan kelambu, penggunaan obat anti nyamuk, dan kebiasaan tidur di dalam rumah pada malam hari, perlu ditingkatkan untuk mengubah perilaku masyarakat.

Kata kunci : faktor perilaku, kejadian malaria, masyarakat, papua

ABSTRACT

Malaria is still a major health problem in Papua, Indonesia. These events are influenced by social behavior, environmental factors, and socio-economic factors. Understanding human and mosquito behavior and collaboration are essential in efforts to prevent and control malaria. The study aims to identify behavioral factors associated with the occurrence of malaria, including knowledge, attitudes, preventive practices, and social interactions. The study uses the literature review method to identify and analyze risk factors of public behavior and malaria incidence in Papua. The research finds that the habit of using insecticidal plums can reduce the risk of developing malaria, while exercising outside at night increases the risk. The lack of knowledge, attitudes, and public behaviour related to malaria prevention is a challenge to overcome. Environmental factors such as the presence of breeding places also influence the spread of malaria. The conclusion of this study is that the public needs to be informed about the importance of reducing outdoor activity at night and using protective lotions like mosquito-expulsive lotions. Preventive efforts such as cleaning water stacks, managing garbage well, and planting mosquito-destroying plants can help reduce the risk of malaria transmission. Through comprehensive prevention efforts, including intensive education, the promotion of the use of insecticide molds, environmental management, and improved sanitation, it is expected to reduce the incidence of malaria significantly. Intensive education on ways of preventing malaria, such as the use of measles, use of anti-mosquito drugs, and sleeping habits at home at night, needs to be enhanced to change public behavior.

Keywords : behavioral factors, community, malaria incidence, papua

PENDAHULUAN

Malaria tetap menjadi salah satu masalah kesehatan utama di Provinsi Papua, Indonesia (Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2020). Papua adalah daerah yang memiliki prevalensi malaria yang tinggi dan tingkat kejadian yang sering terjadi (*World Health Organization*, 2019). Malaria masih menjadi masalah di Indonesia bagian timur, dimana penyakit ini dapat menyebabkan tambahan angka kematian pada bayi, wanita hamil dan anggota masyarakat lainnya. Malaria secara tidak langsung mempengaruhi produktivitas dan menimbulkan kerugian ekonomi bagi masyarakat (Purba et al., 2023). Pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian malaria sangat penting untuk merumuskan strategi pencegahan dan pengendalian yang efektif (Lewinsca et al., 2021). Dalam beberapa dekade terakhir, banyak penelitian yang telah dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian malaria di Papua (Madayanti et al., 2022). Beberapa faktor perilaku yang sering kali dikaitkan dengan kejadian malaria di Papua antara lain adalah kebiasaan tidur tanpa menggunakan kelambu, penggunaan peralatan rumah tangga yang tidak terlindung dari nyamuk, dan kurangnya pengetahuan tentang upaya pencegahan malaria (Mufara & Wahyono, 2023). Selain itu, faktor-faktor sosial-ekonomi seperti akses terbatas terhadap fasilitas kesehatan dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi reproduksi nyamuk *Anopheles* juga menjadi pertimbangan penting dalam analisis faktor perilaku dan kejadian malaria di Papua (Endah Setyaningrum, 2020).

Kasus malaria yang tercatat secara global pada tahun 2017 sebanyak 219 juta kasus malaria, 82% terjadi pada lima negara yaitu India, Pakistan, Ethiopia, Afghanistan, dan Indonesia (Dwi Fitriani et al., 2022). Pada tahun 2016 dan 2017, penurunan kasus malaria hanya terjadi pada 4 negara dari 20 negara yang tercatat di WHO yaitu India, Riwanda, Ethiopia Dan Pakistan. Indonesia menjadi negara kelima yang mengalami peningkatan kasus setelah Nigeria, Madagascar, *Democratic Republic Of The Congo*, Mozambique, Mali, Dan Niger Tahun 2020, Di wilayah Asia Tenggara Indonesia menjadi penyumbang kasus malaria tertinggi yang dikonfirmasi sebesar 49,6% diikuti oleh India sebesar 36,4% dan myanmar sebesar 11,5% (*World Health Organization*, 2019). Kasus malaria di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 254.050 kasus. Morbiditas malaria di tentukan oleh *Annual Parasite Incidence* (API) per tahun. API di Indonesia dalam periode 3 tahun (2018-2020) kembali mengalami peningkatan dimana tahun 2018 sebesar 0,83 tahun 2019 sebesar 0,93 dan tahun 2020 sebesar 0,94 per 1.000 penduduk. Eliminasi malaria menjadi salah satu target Indonesia dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tahun 2030. Capaian program eliminasi malaria tahun 2020 sebesar 61,9% atau 318 kabupaten/kota dinyatakan bebas malaria dan masih ada 196 kabupaten/kota dengan kasus malaria (Wahyudi et al., 2023).

Malaria termasuk penyakit *re-emerging disease* atau penyakit yang dapat muncul kembali. Maka dari itu, diperlukan kewaspadaan dan upaya bersama dalam menangani penanggulangan malaria (Dwi Fitriani et al., 2022). Dalam teori Hendrik L. Blum menyatakan bahwa kesehatan manusia dipengaruhi oleh 4 hal yaitu genetik, perilaku manusia, fasilitas kesehatan dan lingkungan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku manusia menjadi faktor yang paling berpengaruh dan sulit untuk diperbaiki. Perilaku dalam bentuk tindakan dapat diobservasi langsung dengan wawancara dan tindakan nyata seseorang seperti penggunaan kelambu, kebiasaan keluar rumah malam hari, pemakaian obat anti nyamuk (Noorhidayah et al., 2023). Penyakit tular vektor dapat dicegah dengan mengetahui keanekaragaman dan perilaku nyamuk dalam menggigit. Hal ini bisa menjadi informasi mengenai waktu dan pola tingkah laku nyamuk sehingga dapat bermanfaat untuk mengetahui dan mengevaluasi perjalanan penyakit tular vektor dari perilaku nyamuk, perilaku manusia, serta faktor lingkungan. Selain itu dapat digunakan sebagai upaya mengambil keputusan lebih lanjut dalam menanggulangi penyebaran penyakit (Dwi Fitriani et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Apay et al. (2022) yaitu

setelah edukasi dan penyuluhan yang diberikan di Posyandu Kampung Sereh di Distrik Sentani, Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua, dapat disimpulkan bahwa masyarakat lebih memahami tentang kekambuhan malaria dan lebih mampu mengidentifikasi gejala malaria secara dini. Penyuluh kesehatan menyarankan agar tokoh masyarakat terlibat dalam edukasi dan penyuluhan serta memastikan bahwa penyuluhan dilakukan secara teratur untuk lebih menyentuh dan membangun komitmen masyarakat untuk menjaga kesehatan. Penelitian lain terkait perilaku yaitu oleh (Jumu et al., 2023) yaitu tingkat dukungan sosial terhadap program pendidikan sebaya untuk mengalihkan peran perawatan komunitas dalam mencegah penularan malaria pada remaja memiliki kemungkinan bahwa mereka akan menjadi bagian dari program pemberantasan malaria.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi faktor-faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian malaria, seperti pengetahuan, sikap, praktik pencegahan, dan interaksi sosial. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan dapat diidentifikasi, disintesis, dan dievaluasi. Penelitian ini juga dapat menggali pengetahuan tentang strategi dan intervensi yang telah dilakukan untuk meningkatkan perilaku pencegahan malaria di Papua. Hasil-hasil penelitian tersebut dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor perilaku yang terkait dengan kejadian malaria di Papua.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* yaitu untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh publikasi ilmiah yang membahas faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua. Sampel pada penelitian ini yaitu artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan, yaitu membahas faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria, diterbitkan antara tahun 2019-2024, dan tersedia secara *full text*. Artikel yang lokasi penelitiannya diluar negeri serta diterbitkan sebelum tahun 2019 dikecualikan. Penelitian ini tidak terbatas pada lokasi tertentu, namun data diperoleh dari publikasi ilmiah yang dapat diakses melalui database Google Scholar. Penelitian ini menggunakan rentang tahun 2019-2024, sesuai dengan periode penerbitan artikel yang dimasukkan dalam penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian dan seleksi artikel menggunakan kata kunci "malaria", "perilaku masyarakat", dan "faktor perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua" pada database Google Scholar. Artikel yang relevan kemudian dikaji dan dianalisis untuk memperoleh informasi tentang faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua. Data yang diperoleh dari artikel-artikel yang relevan kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi faktor risiko perilaku masyarakat yang berkaitan dengan kejadian malaria di Papua. Karena penelitian ini menggunakan data sekunder dari publikasi ilmiah yang tersedia secara publik, maka tidak memerlukan uji etik tambahan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat tentang faktor risiko perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua dan dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman tentang perilaku masyarakat yang terkait dengan malaria, serta merumuskan kebijakan dan program intervensi yang efektif untuk mencegah malaria.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pencarian Artikel

Peneliti	Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
Fadillah & R. Azizah (2022)	Analisis Faktor Risiko Perilaku dengan Kasus Malaria pada	untuk menganalisis faktor risiko perilaku	penelitian ini menggunakan metode meta-analisis pada aplikasi JASP	hasil meta-analisis menunjukkan bahwa masyarakat yang tidak memiliki kebiasaan

	<p>Masyarakat di Indonesia</p>	<p>di diantaranya kebiasaan menggunakan kelambu berinsektisida, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk, dan kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari dengan kasus malaria pada masyarakat di Indonesia</p>	<p>0.9.2. Sumber data yang digunakan adalah 33 literatur yang berasal dari <i>Google Scholar</i>, <i>Pubmed</i>, dan <i>Science Direct</i>.</p>	<p>menggunakan kelambu berinsektisida berisiko 2,248 kali lebih besar untuk terkena malaria dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki kebiasaan menggunakan kelambu berinsektisida. Selanjutnya, masyarakat yang memiliki kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari berisiko 2,014 kali lebih besar untuk terkena malaria dibandingkan dengan masyarakat yang tidak memiliki kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari. Sedangkan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk bukan merupakan faktor risiko</p>
<p>Lewinsca et al. (2021)</p>	<p>Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia</p>	<p>penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian malaria di Indonesia dengan menggunakan studi literature dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2016-2020)</p>	<p>Metode yang digunakan adalah review literature dengan dengan komponen pencarian literatur, kriteria inklusi eksklusif, dan seleksi studi dan penilaian kualitas. Jumlah sampel penelitian ini adalah 22 sampel artikel penelitian</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan terdapat beberapa faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian malaria di Indonesia yaitu penggunaan kelambu (<i>breeding place</i> (9 artikel), keberadaan kelambu keluar rumah pada malam hari (9 artikel), dan penggunaan obat anti nyamuk (5 artikel).</p>
<p>Utami et al. (2022)</p>	<p>Faktor risiko penyebab terjadinya malaria di indonesia</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini untuk melihat gambaran dan faktor risiko malaria serta cara penanggulangan dan pengobatan penyakit malaria yang ada di Indonesia.</p>	<p>Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan desain literature review, dengan dengan database Google Scholar.</p>	<p>Hasil pencarian yang memenuhi kriteria kemudian dilakukan analisis artikel. Malaria masih menjadi penyakit yang tinggi kasusnya di Indonesia untuk setiap tahunnya. Faktor – faktor penyebab malaria di Indonesia terdiri dari faktor perilaku dan sikap masyarakat (aktivitas malam hari, penggunaan obat anti nyamuk dan penggunaan kelambu), faktor lingkungan dan</p>

				lingkungan fisik tempat tinggal (keberadaan kandang ternak, keberadaan semak-semak, keberadaan sawah berair, suhu, kelembaban, keberadaan kawat pada ventilasi, keadaan langit langit tempat tinggal, dan kerapatan dinding rumah). Salah satu cara untuk mencegah dan menanggulangi malaria dengan cara meningkatkan sanitasi individu dan lingkungannya
Permadani et al. (2022)	Perilaku masyarakat dalam melakukan pencegahan penyakit malaria	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil.	Penelitian ini berjenis literature review dengan data base <i>Google Cendekia</i> , <i>Pubmed</i> , dan Garuda. Pencarian dalam penelitian ini menggunakan kata kunci “perilaku, pencegahan, malaria”. Artikes yang digunakan berada pada rentang tahun 2016-2020, didapatkan 19 artikel mencakup 4 artikel utama dan yang 15 artikel pendukung serta ditambah dengan 1 referensi buku tahun 2016, menggunakan bahasa Indonesia, artikel <i>free full text</i> , berupa studi kuantitatif dan kualitatif	Hasil penelitian <i>literature</i> ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat dalam pencegahan malaria masih rendah sehingga berpengaruh terhadap rendahnya perilaku pencegahan penyakit malaria seperti penggunaan kelambu di masyarakat dan penggunaan obat anti nyamuk serta pemasangan kawat kasa pada ventilasi rumah
Fakhriyatiningrum et al. (2022)	Faktor perilaku dalam pencegahan malaria	Untuk mengetahui perilaku masyarakat dalam mencegah terjadinya penyakit malaria	Penelitian ini menggunakan metode literatur review. Database yang digunakan berasal dari literatur publikasi ilmiah dengan menggunakan Crossref, Google Scholar, Science Direct dan Pubmed. Artikel penelitian dipilih dari tahun 2016-2021. Kriteria inklusi penelitian membahas	Dari penelitian didapatkan bahwa variabel dominan yang dapat menjadi faktor perilaku dalam pencegahan malaria yaitu kebiasaan menggunakan kelambu berinsektisida sebanyak 18 artikel, variabel penggunaan obat nyamuk sebanyak 10 artikel, serta variabel keluar rumah pada

perilaku masyarakat malam hari berjumlah 5 dalam pencegahan artikel. penyakit malaria. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah artikel diterbitkan sebelum tahun 2016. Sampel dari penelitian ini didapatkan 23 artikel terkait perilaku yang dilakukan masyarakat dalam upaya pencegahan malaria

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa kebiasaan penggunaan kelambu berinsektisida dapat mengurangi risiko terkena malaria, sementara kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari meningkatkan risiko penularan. Rendahnya pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait pencegahan malaria menjadi tantangan yang harus diatasi. Selain itu, faktor lingkungan seperti keberadaan *breeding place* juga mempengaruhi penyebaran penyakit ini.

PEMBAHASAN

Penggunaan Kelambu Berinsektisida

Dari tabel, terlihat bahwa penggunaan kelambu berinsektisida merupakan faktor risiko yang paling signifikan untuk malaria. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadillah & R. Azizah, (2022) dan Lewinsca et al. (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan kelambu berinsektisida dapat menurunkan risiko malaria hingga 50%. Rendahnya penggunaan kelambu berinsektisida dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pengetahuan tentang manfaat kelambu, harga kelambu yang mahal, dan ketidaknyamanan saat menggunakannya.

Temuan studi lainnya di Desa Nawokote menunjukkan bahwa niat masyarakat berhubungan dengan perilaku penggunaan kelambu berinsektisida yaitu sebagian masyarakat sudah mengetahui manfaat kelambu berinsektisida, sebagian masyarakat mendukung pemerintah dengan menerbitkan kelambu berinsektisida. Kelambu yang diberi insektisida untuk mencegah gigitan nyamuk malaria. Selain itu, sebagian orang sembarangan tidak menggunakan kelambu saat tidur karena memiliki berbagai permasalahan seperti Merasa sesak napas, bau menyengat dari kelambu, atau kepanasan. Hal ini menyebabkan jumlah kasus terus meningkat. Staf puskesmas dan pemerintah desa telah menemukan solusi untuk menangani masyarakat yang tidur tanpa kelambu berinsektisida untuk memerangi kasus malaria dan mengambil langkah-langkah yang lebih proaktif untuk menghindari lonjakan kasus malaria pada tahun depan (Mukin et al., 2023). Penelitian lain oleh Safrudin et al. (2022) didapatkan data yaitu semua responden tetap menggunakan kelambu bersama, meskipun seluruh keluarga tidak menggunakannya. Hal yang terbaik adalah menggunakan kembali insektisida untuk memastikan bahwa kelambu terus berfungsi dengan baik dan memberikan pelatihan rutin untuk memastikan bahwa penggunaan kelambu terus memenuhi harapan program.

Masyarakat yang menggunakan kelambu berinsektisida cenderung memiliki risiko yang lebih rendah terkena malaria dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakannya. Oleh karena itu, promosi dan penyediaan kelambu berinsektisida yang memadai dapat menjadi strategi penting dalam upaya pencegahan malaria. Penggunaan kelambu berinsektisida sangat penting dalam upaya pencegahan malaria karena mampu mengurangi paparan nyamuk

Anopheles yang menjadi vektor penyakit. Kelambu berinsektisida terbukti efektif dalam membunuh atau menolak nyamuk pembawa malaria, memberikan perlindungan selama tidur, dan mudah dipasang serta digunakan. Selain itu, kelambu ini juga merupakan alternatif yang terjangkau secara finansial dan memberikan manfaat secara komunal dengan mengurangi populasi nyamuk *Anopheles* di sekitar area penggunaannya. Studi-studi terkait telah menunjukkan efektivitasnya dan pentingnya faktor-faktor seperti penerimaan masyarakat dan strategi untuk meningkatkan cakupan penggunaan kelambu berinsektisida dalam upaya pencegahan malaria. Oleh karena itu, penggunaan kelambu berinsektisida merupakan salah satu komponen penting dari program pengendalian malaria yang komprehensif.

Beraktivitas di Luar Rumah pada Malam Hari

Aktivitas di luar rumah pada malam hari meningkatkan risiko terpapar gigitan nyamuk *Anopheles*, vektor utama penularan malaria. Hal ini sejalan dengan penelitian Utami et al. (2022) yang menunjukkan bahwa orang yang beraktivitas di luar rumah pada malam hari memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk terkena malaria dibandingkan dengan yang tidak. Menurut Septira & Susilawati (2022) faktor risiko peningkatan penularan malaria di Kecamatan Pantai Cermin, Provinsi Serdang Budagai antara lain jenis dinding dalam rumah, aktivitas pribadi di luar rumah, dan pemasangan kelambu berinsektisida saat tidur. Oleh karena itu, untuk mencegah penyakit malaria, disarankan untuk menggunakan losion pengusir nyamuk saat beraktivitas di luar ruangan pada malam hari dan memasang kelambu berinsektisida saat tidur.

Penggunaan obat anti nyamuk dapat membantu mencegah gigitan nyamuk *Anopheles*. Namun dari tabel terlihat bahwa penggunaan obat anti nyamuk tidak seefektif penggunaan kelambu berinsektisida. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, seperti penggunaan obat anti nyamuk yang tidak tepat, resistensi nyamuk terhadap obat anti nyamuk, dan harga obat anti nyamuk yang mahal. Kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari merupakan faktor risiko yang signifikan dalam beberapa penelitian. Masyarakat yang sering keluar rumah pada malam hari memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terpapar oleh nyamuk pembawa malaria. Oleh karena itu, pengembangan program-program yang mengedukasi masyarakat tentang pentingnya mengurangi aktivitas di luar rumah pada malam hari dapat membantu mengurangi risiko penularan malaria.

Keberadaan *Breeding Place*

Breeding place adalah tempat nyamuk *Anopheles* berkembang biak. Keberadaan *breeding place* di sekitar tempat tinggal meningkatkan risiko terpapar gigitan nyamuk *Anopheles*. Hal ini sejalan dengan penelitian Permadani et al. (2022) yang menunjukkan bahwa keberadaan *breeding place* di sekitar tempat tinggal meningkatkan risiko malaria hingga 3 kali lipat. Menurut Isnaeni et al. (2019) terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian penyakit malaria dengan kebiasaan keluar rumah pada malam hari, penggunaan obat nyamuk, keberadaan tempat perindukan, jarak antar tempat perkembangbiakan, keberadaan tempat istirahat, dan keberadaan kandang ternak yang terletak di kawasan gebang. Tidak ada hubungan antara perjalanan ke daerah endemis dengan penggunaan kelambu dan kejadian malaria di Kabupaten Gebang. Diharapkan warga sekitar turut serta meminimalisir genangan air dan membersihkan semak-semak di sekitar rumah mereka.

Penelitian Permadani et al. (2022) menunjukkan bahwa keberadaan *breeding place* di sekitar tempat tinggal meningkatkan risiko malaria hingga 3 kali lipat. Hal ini selaras dengan penelitian Isnaeni et al. (2019) yang menemukan hubungan yang bermakna antara kejadian penyakit malaria dengan keberadaan tempat perindukan nyamuk. Meskipun penelitian Isnaeni et al. (2019) di Kabupaten Gebang tidak menemukan hubungan antara penggunaan kelambu dan kejadian malaria, penggunaan kelambu berinsektisida tetap direkomendasikan sebagai

salah satu cara pencegahan malaria yang efektif. Hal tersebut diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Madayanti et al. (2022) yang menjelaskan adanya tempat berkembang biak berupa selokan kering, rawa, kolam dan lubang galian tempat menampung air hujan. Ini adalah tempat berkembang biak yang sempurna bagi nyamuk. Siklus hidup nyamuk dari telur hingga pupa membutuhkan air agar keberadaan tempat perkembangbiakan *Anopheles* dapat menguntungkan, serta masyarakat diharapkan lebih memperhatikan kondisi lingkungan sekitar tempat tinggalnya dengan melakukan upaya pengelolaan lingkungan untuk mengurangi kemungkinan adanya tempat perkembangbiakan.

Upaya pencegahan malaria yang dapat dilakukan terkait dengan *breeding place* antara lain minimalisir genangan air, seperti bak mandi, talang air, pot bunga, yang merupakan tempat ideal bagi nyamuk *Anopheles* untuk berkembang biak. Lakukan 3M Plus (Menguras, Menutup, Mengubur, dan Plus) secara rutin untuk memberantas *breeding place*. Membersihkan semak-semak di sekitar rumah yang dapat menjadi tempat nyamuk *Anopheles* beristirahat. Rutin membersihkan semak-semak dapat membantu mengurangi populasi nyamuk *Anopheles* di sekitar tempat tinggal. Menanam tanaman pengusir nyamuk seperti lavender, serai, dan zodia yang dapat membantu mengusir nyamuk *Anopheles*. Menanam tanaman ini di sekitar rumah dapat membantu mengurangi risiko gigitan nyamuk. Menggunakan larvasida yang dapat digunakan untuk membunuh larva nyamuk *Anopheles* di tempat penampungan air. Upaya pencegahan malaria harus dilakukan secara kolektif oleh seluruh masyarakat. Dengan meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam memberantas breeding plas, diharapkan angka kejadian malaria dapat diminimalisir.

Kondisi Sanitasi Lingkungan yang Buruk

Sanitasi lingkungan yang buruk dapat meningkatkan risiko berkembang biak nyamuk *Anopheles*. Hal ini sejalan dengan penelitian Fakhriyatiningrum et al. (2022) yang menunjukkan bahwa kondisi sanitasi lingkungan yang buruk meningkatkan risiko malaria hingga 2 kali lipat. Sanitasi lingkungan yang buruk merupakan salah satu faktor risiko utama penularan malaria. Hal ini dikarenakan nyamuk *Anopheles*, vektor utama penularan malaria, berkembang biak di tempat-tempat yang kotor dan lembab. Penelitian Fakhriyatiningrum et al. (2022) menunjukkan bahwa orang yang tinggal di daerah dengan sanitasi lingkungan yang buruk memiliki risiko 2 kali lipat terkena malaria dibandingkan dengan orang yang tinggal di daerah dengan sanitasi lingkungan yang baik.

Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk dapat meliputi genangan air kotor, seperti di selokan, tempat pembuangan sampah, dan bak mandi yang tidak terawat, sampah yang menumpuk, ketersediaan air bersih yang terbatas, jamban yang tidak sehat. Kondisi-kondisi tersebut dapat menciptakan tempat yang ideal bagi nyamuk *Anopheles* untuk berkembang biak dan meningkatkan risiko penularan malaria. Upaya untuk meningkatkan sanitasi lingkungan dapat membantu mengurangi risiko penularan malaria, antara lain membersihkan genangan air kotor secara rutin, mengelola sampah dengan baik, meningkatkan akses terhadap air bersih, membangun jamban yang sehat. Pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama untuk meningkatkan sanitasi lingkungan agar dapat mengurangi risiko penularan malaria. Peningkatan sanitasi lingkungan tidak hanya bermanfaat untuk mencegah malaria, tetapi juga bermanfaat untuk kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Pengetahuan Tentang Malaria yang Rendah

Pengetahuan tentang malaria yang rendah dapat menyebabkan perilaku yang tidak proaktif dalam mencegah malaria. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadillah & R. Azizah (2022) yang menunjukkan bahwa orang dengan pengetahuan tentang malaria yang rendah memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk terkena malaria dibandingkan dengan yang memiliki pengetahuan tinggi. Menurut Madayanti et al. (2022) pengetahuan merupakan landasan dalam melakukan

suatu tindakan dan merupakan faktor kenyamanan, namun orang yang berpengetahuan luas belum tentu berisiko tertular malaria, begitu pula sebaliknya. Penelitian lain oleh Sahetapy et al. (2024) berdasarkan hasil kajian dan pembahasan hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan malaria di unit Maranatha desa Nolloth, dapat diambil kesimpulan yaitu sebagian besar tingkat pengetahuan di desa Nolloth termasuk dalam kategori bawah, sebagian besar kegiatan preventif di Unit Maranatha Desa Nolloth masuk dalam kategori buruk. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan di unit Maranatha desa Nolloth.

. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Fadillah & R. Azizah (2022) yang menunjukkan bahwa orang dengan pengetahuan tentang malaria yang rendah memiliki risiko 2 kali lebih tinggi untuk terkena malaria dibandingkan dengan yang memiliki pengetahuan tinggi. Meskipun pengetahuan merupakan landasan dalam melakukan tindakan, penelitian Madayanti et al. (2022) menunjukkan bahwa orang yang berpengetahuan luas belum tentu berisiko tertular malaria, begitu pula sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain, seperti akses terhadap layanan kesehatan dan kondisi lingkungan, juga berperan penting dalam penularan malaria. Penelitian lain oleh Sahetapy et al. (2024) di Desa Nolloth menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki tingkat pengetahuan tentang malaria yang rendah dan upaya pencegahan yang dilakukan masih buruk. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya pencegahan malaria.

KESIMPULAN

Penggunaan kelambu berinsektisida adalah strategi yang efektif dalam mengurangi risiko terkena malaria. Rendahnya penggunaan kelambu berinsektisida dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang manfaatnya, harga yang mahal, dan ketidaknyamanan saat menggunakannya. Kebiasaan beraktivitas di luar rumah pada malam hari meningkatkan risiko terkena malaria karena meningkatkan paparan terhadap gigitan nyamuk *Anopheles*, vektor utama penyakit ini. Masyarakat perlu diedukasi tentang pentingnya mengurangi aktivitas di luar rumah pada malam hari dan menggunakan perlindungan seperti losion pengusir nyamuk. Keberadaan *breeding place* atau tempat di mana nyamuk *Anopheles* berkembang biak, juga merupakan faktor risiko utama penularan malaria. Upaya pencegahan seperti membersihkan genangan air, mengelola sampah dengan baik, dan menanam tanaman pengusir nyamuk dapat membantu mengurangi risiko penularan malaria. Sanitasi lingkungan yang buruk juga dapat meningkatkan risiko penularan malaria.

Penting untuk meningkatkan sanitasi lingkungan melalui kegiatan seperti membersihkan genangan air secara rutin, mengelola sampah dengan baik, dan membangun jamban yang sehat. Pengetahuan yang rendah tentang malaria juga merupakan faktor risiko penularan yang signifikan. Masyarakat yang memiliki pengetahuan yang rendah tentang penyakit ini cenderung memiliki perilaku yang tidak proaktif dalam mencegahnya. Penting untuk meningkatkan edukasi dan pemahaman masyarakat tentang penyakit malaria serta langkah-langkah pencegahan yang efektif. Melalui upaya pencegahan yang komprehensif, termasuk edukasi intensif, promosi penggunaan kelambu berinsektisida, pengelolaan lingkungan, dan peningkatan sanitasi, diharapkan dapat mengurangi angka kejadian malaria secara signifikan. Kolaborasi antara pemerintah, tenaga medis, dan masyarakat sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pencegahan malaria yang berhasil. Edukasi yang intensif tentang cara-cara pencegahan malaria, seperti penggunaan kelambu, penggunaan obat anti nyamuk, dan kebiasaan tidur di dalam rumah pada malam hari, perlu ditingkatkan untuk mengubah perilaku masyarakat. Upaya edukasi dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti penyuluhan kesehatan di desa-desa, kampanye melalui media massa, pemberian edukasi di sekolah-sekolah, pembentukan kader kesehatan di masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan *Literatur Review* ini. Kami berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya pencegahan dan pengendalian malaria di wilayah papua dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Apay, F., Purba, E. R. V., Suweni, K., Rumaseb, E., Suryani, Gentidatu, S., Swastika, K., Gultom, E., Rahayu, G., Marjuanah, Mandowen, R., Paryitno, Y., & Anggelina, R. (2022). Peningkatan Pengetahuan Tentang Kekambuhan Malaria Pada Masyarakat Di Kampung Sereh Papua. *ASMAT Jurnal Pengabmas*, 2(1), 35–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.47539/ajp.v2i1.46>
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Papua Tahun 2019*. Dinas Kesehatan Provinsi Papua.
- Dwi Fitriani, Raharjo, M., & Martini. (2022). Faktor Risiko Perilaku dan Biting Activity Anopheles Sp. Dengan Kejadian Malaria di Indonesia: Literature Review. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(1), 11–19. <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v15i1.1226>
- Endah Setyaningrum. (2020). Mengenal Malaria dan Vektornya. In *Bandarlampung, Maret 2020* (Vol. 53, Issue 9).
- Fadillah, G., & R. Azizah. (2022). Analisis Faktor Risiko Perilaku dengan Kasus Malaria pada Masyarakat di Indonesia - Meta Analysis 2016-2021 : Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(11), 1336–1345. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i11.2733>
- 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>
- Isnaeni, L., Dian, S. L., Arie, W. M., & Udiyono, A. (2019). Faktor Perilaku Dan Faktor Lingkungan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Gebang Kabupaten Purworejo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNDIP*, 7(2), 31–38. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Jumu, L., Randongkir, A., Mofu, O., Rumayomi, M., Koyari, D., Keperawatan, J., Kemenkes, P., & Numfor, B. (2023). *Edukasi dukungan sosial teman sebaya remaja sebagai alih peran perawatan terhadap pencegahan malaria di kampung insrom kabupaten biak numfor papua*. November, 34–46.
- Lewinsca, M. Y., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2021). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia : Review Literatur 2016-2020. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 16–28. <https://doi.org/10.47718/jkl.v11i1.1339>
- Madayanti, S., Raharjo, M., & Purwanto, H. (2022). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria di Wilayah Distrik Jayapura Selatan Kota Jayapura. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(3), 358–365. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.3.358-365>
- 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), 901–911. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i5.3294>
- Mukin, G. B., Togubu, D. M., & Khadafi, M. (2023). Perilaku Penggunaan Kelambu Berinsektisida Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Malaria. *INHEALTH : INDONESIAN HEALTH JOURNAL*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:267456991>
- Noorhidayah, N., Octaviana, E. S. L., Widyarni, A., Anam, K., Komarudin, P., & Tohari, S. (2023). Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pada Masyarakat Desa Tunggul Irang Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*,

- 4(1), 269–276. <https://doi.org/10.36908/akm.v4i1.740>
- Permadani, Y., Patungo, V., & Nampo, R. S. (2022). Literature Review: Perilaku Masyarakat Dalam Melakukan Pencegahan Penyakit Malaria. *Sentani Nursing Journal*, 5(2798–5075), 21–28. <https://ejournal.stikesjypr.ac.id/index.php/snj>
- Purba, E. R. V., Apay, F., Manangsang, F., Rumaseb, E., Suweni, K., Gentidatu, S., Suryani, S., Swastika, I. K., & Purba, L. I. N. (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik Dalam Upaya Merawat Lingkungan Dalam Pencegahan Malaria Di Kampung Yoboi Papua. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1222. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i2.15178>
- Safrudin, W. A., Sumanto, D., Handoyo, W. T., & Sayono, S. (2022). Edukasi Penggunaan Kelambu Berinsektisida Di Daerah Pre Eliminasi Malaria Dengan Pendekatan Kunjungan Rumah. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248898337>
- Sahetapy, D. W., Soumokil, Y., & Tukiman, S. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Upaya Pencegahan Malaria Di Unit Maranatha Desa Nolloth Berdasarkan Data dari badan kesehatan Dunia World Health Organization Di perkirakan ada 619 . 000 kematian akibat Malaria secara global pada tahun 2019 seb. 2(1).
- Septira, M., & Susilawati. (2022). Pengaruh aktivitas di malam hari terhadap resiko malaria masyarakat Pesisir Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1 No. 6(6), 467–468.
- Utami, T. P., Hasyim, H., Kaltsum, U., Dwifitri, U., Meriwati, Y., Yuniwanti, Y., Paridah, Y., & Zulaiha, Z. (2022). Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Malaria di Indonesia : Literature Review. *Jurnal Surya Medika*, 7(2), 96–107. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i2.3211>
- Wahyudi, Raharjo M, & Sulistiyani. (2023). 2023 Malaria Vector Surveillance in Kepulauan Seribu as Threat in DKI Jakarta. *Jurnal Eduhealth*, 14(01), 208. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/health>
- World Health Organization. (2019). *World Malaria Report 2019*. World Health Organization.