COPING: Community of Publishing in Nursing *Volume 14, Nomor 4, Agustus 2026 (550-560)*
p-ISSN 2303-1298, e-ISSN 2715-1980 DOI: https://doi.org/10.24843/coping.2026.v14.i04.p13

HUBUNGAN KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENYAKIT MALARIA DI SATU PROVINSI INDONESIA BAGIAN TIMUR

Aghnes Manika Kala'padang[1], Fani Falentina Sraun[1], Mersi Septiani Selon[1], Eva Chris Veronica Gultom*[1], Elissa Oktoviani Hutasoit[1]
[1]Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia
*korespondensi penulis, e-mail: eva.gultom@uph.edu

ABSTRAK

Malaria adalah penyakit infeksi yang menyerang sel darah merah manusia akibat parasit Plasmodium yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina. Pada 2019, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) melaporkan bahwa Papua merupakan provinsi dengan *Annual Parasite Incidence* (API) tertinggi, yakni 52,99 per 1.000 penduduk. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan karakteristik demografi dengan perilaku pencegahan malaria pada penduduk RT 11/RW 03, Kelurahan Siriwini, Nabire, Papua. Penelitian kuantitatif ini menerapkan desain deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross-sectional.* Sebanyak 169 responden dipilih menggunakan *convenience sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 30 responden. Dari 15 pernyataan, 10 dinyatakan valid dengan nilai r hitung > r tabel (0,361), sedangkan koefisien *Cronbach's alpha* sebesar 0,779 > 0,7. Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil menunjukkan bahwa 110 responden (65,1%) memiliki perilaku pencegahan malaria yang baik. Terdapat hubungan antara umur, pendidikan, dan pekerjaan dengan perilaku pencegahan malaria, tetapi hubungan antara jenis kelamin dan perilaku tersebut tidak ditemukan. Peneliti berikutnya disarankan menggunakan pendekatan lain, misalnya metode kualitatif.

Kata kunci: Malaria; Pencegahan; Perilaku

ABSTRACT

Malaria is an infectious disease that affects human red blood cells and is caused by Plasmodium parasites transmitted through the bites of female Anopheles mosquitoes. In 2019, the Ministry of Health of the Republic of Indonesia reported that Papua had the highest Annual Parasite Incidence (API), at 52.99 per 1,000 population. This study aimed to examine the association between demographic characteristics and malaria prevention behaviors among residents of RT 11/RW 03, Siriwini Village, Nabire, Papua. A quantitative study with a descriptive correlational design and a cross-sectional approach was conducted. Convenience sampling was used to recruit 169 participants. Data were collected using a questionnaire that had been tested for validity and reliability among 30 respondents. Of the 15 statements, 10 were valid, with calculated r values exceeding the table value of 0.361. The Cronbach's alpha coefficient was 0.779, above the 0.7 threshold. Univariate and bivariate analyses were performed, with the chi-square test used for the latter. The findings indicated that 110 participants (65.1%) demonstrated good malaria prevention behaviors. Age, educational level, and occupation were associated with malaria prevention behaviors, whereas no association was identified between gender and these behaviors. Future researchers are encouraged to explore the topic using other methods, including qualitative research.

Keywords: Behavior; Malaria; Prevention

This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License.
Copyright © 2026 by the author(s).

PENDAHULUAN

Malaria termasuk penyakit infeksi yang menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia. Infeksi terjadi ketika parasit Plasmodium hidup dan berkembang biak di dalam tubuh manusia serta menyerang sel darah merah (eritrosit), dengan penularan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina (Tjokroprawiro et al., 2015). Terdapat empat spesies parasit malaria, yaitu Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium ovale, dan Plasmodium malariae (Fitri, 2017). Nyamuk Anopheles dapat ditemukan di wilayah beriklim tropis, subtropis, maupun sedang. Keberadaannya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, termasuk kelembapan, suhu, dan curah hujan (Fitriany et al., 2018). Kondisi tertentu dapat mendukung suatu wilayah menjadi endemik, yakni wilayah tempat penyakit menular menyebar di antara kelompok masyarakat tertentu (Winarno, 2020).

Papua merupakan wilayah endemis malaria. Beberapa faktor yang berkaitan dengan kondisi ini meliputi pengelolaan lingkungan yang belum memadai, tingkat ekonomi dan status gizi penduduk yang rendah, keterbatasan akses pelayanan kesehatan, resistensi obat, serta perilaku masyarakat yang belum mendukung pola hidup sehat (Tosepu, 2017). Secara umum, Papua beriklim tropis, dengan musim kemarau yang biasanya berlangsung pada April hingga Oktober dan musim hujan pada Oktober hingga April. Sebagian besar daratannya berupa hutan, sementara bentang alamnya mencakup pegunungan sepanjang lebih dari 1.500 km dari barat ke timur, rawa, lahan basah, hutan bakau, sabana, danau, serta sungai yang luas. Hujan turun sepanjang tahun, dengan sekitar 150–270 hari hujan per tahun dan curah hujan tahunan 2.000–3.000 mm. Kelembapan rata-rata berkisar 80–90%, sedangkan suhu rata-rata sekitar 26°C dengan suhu minimum dan maksimum rata-rata sekitar 22°C sebagaimana tercantum dalam sumber. Perpaduan kondisi geografis, iklim, dan kemiskinan dapat membentuk lingkungan yang mendukung penularan malaria dari sisi biologis maupun sosial (Hanandita & Tampubolon, 2016).

Nyamuk Anopheles berperan sebagai vektor malaria. Kelompok Anopheles punctulatus, yang meliputi A. farauti, A. punctulatus, dan A. koliensis, memiliki karakteristik habitat yang berbeda. Larva Anopheles farauti dapat ditemukan di kawasan pantai, perairan payau, serta saluran irigasi alami maupun buatan. Sementara itu, larva Anopheles koliensis banyak dijumpai di rawa-rawa hutan dan hutan sagu, serta di kolam dangkal yang bersifat semi permanen atau permanen dan menerima paparan sinar matahari langsung. Larva Anopheles punctulatus juga ditemukan di hutan sagu dan rawa hutan yang terkena sinar matahari langsung (Sandy, 2014).

Siklus penularan malaria dimulai ketika nyamuk Anopheles betina yang terinfeksi menggigit manusia. Pada saat gigitan, sporozoit dari kelenjar ludah nyamuk masuk ke pembuluh darah, kemudian menuju sel hati. Dalam sel hati berlangsung perkembangbiakan aseksual pada tahap skizon praeritrositik, sekitar lima setengah hari untuk Plasmodium falciparum dan 15 hari untuk Plasmodium malariae. Sel hati yang terinfeksi kemudian pecah dan melepaskan 10.000–30.000 merozoit hati ke dalam sirkulasi darah melalui siklus eksoeritrositik (Setiati et al., 2014). Pada tahap berikutnya, orang yang terinfeksi dapat mengalami demam paroksismal, anemia, dan splenomegali (Sardjono dan Fitri, 2019). Gejala malaria yang tidak spesifik dapat mengakibatkan keterlambatan penanganan dan berkontribusi terhadap meningkatnya kasus penyakit ini.

World Health Organization (WHO) (2020) melaporkan sekitar 228 juta kasus malaria di seluruh dunia pada 2018, dengan perkiraan 405.000 kematian. Plasmodium falciparum diperkirakan menyumbang 99,7% kasus malaria di wilayah Afrika, 50% di Asia Tenggara, 71% di Mediterania Timur, dan 65% di Pasifik Barat. Sementara itu, di Amerika, Plasmodium

vivax diperkirakan menyebabkan 75% kasus. Secara global, jumlah kasus malaria diperkirakan mencapai 300–500 juta per tahun dengan kematian sekitar 1,5–2,7 juta jiwa. Pada 2019, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) mencatat API tertinggi di Papua, yaitu 52,99 per 1.000 penduduk, dibandingkan Papua Barat (8,49) dan Nusa Tenggara Timur (3,42). Pada 2015, API tercatat sebesar 31,93 per 1.000 penduduk di Papua, 31,29 di Papua Barat, dan 7,04 di Nusa Tenggara Timur (NTT) (Pusat Data dan Informasi, 2016). Data tersebut memperlihatkan peningkatan API di Papua dari 2015 hingga 2018. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Nabire tahun 2018 menempatkan suspek malaria sebagai penyakit tertinggi kedua dari 10 penyakit yang paling banyak ditemukan, dengan 6.283 kasus setelah infeksi saluran pernapasan atas (ISPA). Sementara itu, Puskesmas Siriwini mencatat 58 kasus malaria pada 2019, terdiri atas 33 kasus Plasmodium falciparum, 22 kasus Plasmodium vivax, dan 3 kasus infeksi campuran. Data tersebut memperlihatkan pentingnya penerapan perilaku pencegahan yang tepat untuk menekan kasus malaria.

Irwan (2017) menjelaskan perilaku sebagai hasil hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungannya, yang tampak melalui pengetahuan, sikap, serta tindakan. Pencegahan merupakan serangkaian upaya untuk menghindari atau mencegah munculnya suatu masalah. Menurut Kemenkes RI (2017), pencegahan malaria dapat dilakukan dengan menghindari gigitan nyamuk melalui penggunaan kelambu berinsektisida, repelan atau losion antinyamuk, pemasangan kawat kasa, serta konsumsi obat kemoprofilaksis. Obat kemoprofilaksis dapat mencegah atau menurunkan risiko infeksi pada orang yang bepergian ke daerah endemis malaria sehingga, apabila terinfeksi, gejala klinis yang timbul tidak berat (Kurniawan, 2019). Upaya lain yang disebutkan adalah menggunakan bubuk abate untuk menghambat perkembangbiakan nyamuk di tempat penampungan air (Layan et al., 2016). Penelitian Engka et al. (2017) terhadap 164 responden menunjukkan bahwa 39 orang (23,8%) menggunakan kelambu, 37 orang (22,6%) memasang kawat kasa di rumah, 61 orang (37,2%) menggunakan obat antinyamuk saat tidur, 32 orang (19,5%) mengeringkan genangan air, dan 43 orang (26,2%) membersihkan semak belukar. Pembuatan Saluran Pembuangan Air lLimbah (SPAL) tercatat sebesar 76,8%. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa praktik pencegahan malaria belum dilakukan oleh seluruh responden, sehingga perlu menjadi perhatian masyarakat, tenaga kesehatan, dan pemerintah.

Wawancara terhadap warga RT 11/RW 03, Kelurahan Siriwini, Nabire, Papua, melibatkan 45 orang; 35 di antaranya pernah menderita malaria. Dari segi pencegahan, 30 orang menggunakan kelambu dan 15 orang memakai obat antinyamuk, sedangkan seluruh 45 orang tidak menggunakan losion antinyamuk. Sebanyak 40 orang memiliki kebiasaan menggantung pakaian di kamar, 30 orang belum mengetahui tindakan menguras, menutup, dan mengubur, serta 27 orang terbiasa keluar rumah pada malam hari. Temuan awal ini mengindikasikan bahwa perilaku pencegahan malaria di lingkungan tersebut masih perlu ditingkatkan. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hubungan karakteristik demografi dengan perilaku pencegahan malaria di salah satu provinsi di Indonesia bagian timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan pendekatan *cross-sectional* untuk menilai hubungan dua variabel: karakteristik demografi sebagai variabel independen dan perilaku pencegahan malaria sebagai variabel dependen. Populasi penelitian mencakup 291 warga di salah satu provinsi di Indonesia bagian timur. Sampel berjumlah 169 orang yang dipilih melalui *convenience sampling*. Teknik ini mengambil responden yang ditemui secara kebetulan oleh peneliti selama memenuhi kriteria penelitian (Sugiyono, 2017).

Data responden dikumpulkan menggunakan kuesioner yang disusun oleh peneliti untuk mengukur hubungan karakteristik demografi dengan perilaku pencegahan malaria. Kuesioner mencakup informasi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, serta 15 butir pernyataan mengenai perilaku pencegahan malaria. Sebanyak 13 butir merupakan pernyataan positif (nomor 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, dan 15), dengan skor 1 untuk "Ya" dan 0 untuk "Tidak". Dua butir negatif (nomor 4 dan 7) diberi skor 1 untuk "Tidak" dan 0 untuk "Ya", menggunakan skala Guttman. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 30 responden dari populasi penelitian. Validitas isi dinilai oleh dua ahli, yaitu dosen Fakultas Keperawatan UPH, dengan skor total masing-masing 73 dan 89. Selanjutnya, validitas diuji pada 30 responden menggunakan korelasi Pearson product-moment untuk skor 0–1 dari 15 pernyataan. Sebanyak 11 butir memiliki nilai r hitung > r tabel (0,361) dan dinyatakan valid. Uji reliabilitas terhadap 11 butir tersebut menghasilkan *Cronbach's alpha* 0,803 (> 0,7). Setelah ditinjau kembali kesesuaiannya dengan perilaku pencegahan warga, butir tentang penyemprotan oleh petugas kesehatan dihapus. Dengan demikian, instrumen akhir terdiri atas 10 pernyataan positif, yang kembali diuji dan menunjukkan nilai r hitung > r tabel (0,361) serta *Cronbach's alpha* 0,779 (> 0,7).

Kuesioner disebarkan secara daring melalui nomor kontak warga yang dapat dihubungi. Peneliti mengirimkan pesan melalui *WhatsApp, Messenger, dan Instagram*. Setelah calon responden memberikan persetujuan, tautan *Google Forms* dikirimkan berisi penjelasan penelitian, *informed consent,* pertanyaan demografi, dan kuesioner. Pengumpulan data berlangsung pada Maret hingga April 2021. Setelah data terkumpul, analisis univariat dilakukan melalui tahapan *editing, coding, entry, cleaning,* dan *tabulating*. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan confidence interval 95%. Nilai $p \leq \alpha$ diinterpretasikan sebagai adanya hubungan yang bermakna antara variabel independen dan dependen. Uji normalitas pada variabel perilaku pencegahan dilakukan menggunakan *Kolmogorov–Smirnov* secara komputerisasi. Nilai $p = 0,000$ (< 0,05) menunjukkan data tidak berdistribusi normal, sehingga median (6) ditetapkan sebagai *cut-off point.* Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dengan nomor 039/FON-UPH/Ext/I/2021. Prinsip etik yang diterapkan meliputi *respect for persons, privacy and confidentiality, beneficence and non-maleficence, serta justice.*

HASIL PENELITIAN

Bagian hasil memaparkan karakteristik demografi responden, gambaran perilaku pencegahan malaria, serta analisis hubungan antara karakteristik demografi dan perilaku pencegahan tersebut.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, serta Perilaku Pencegahan (n=169)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
Remaja akhir	103	60,9
Dewasa	37	21,9
Lansia	29	17,2
Total	169	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	85	50,3
Perempuan	84	49,7
Total	169	100

Tingkat Pendidikan		
Pendidikan rendah	127	75,1
Pendidikan tinggi	42	24,9
Total	169	100
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	106	62,7
Bekerja	63	37,3
Total	169	100
Perilaku Pencegahan		
Baik	110	65,1
Kurang	59	34,9
Total	169	100

Tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia remaja akhir, berjenis kelamin laki-laki, memiliki tingkat pendidikan rendah, dan tidak bekerja. Secara keseluruhan, sebagian besar responden juga menunjukkan perilaku pencegahan malaria yang baik.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria (n=169)

Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria	Frekuensi	Persentase (%)
Penggunaan Kelambu		
Ya	111	65,7
Tidak	58	34,3
Penggunaan Obat Anti Nyamuk		
Ya	122	72,2
Tidak	47	27,8
Penggunaan Lotion		
Ya	74	43,8
Tidak	95	56,2
Pemakaian Pakaian Panjang		
Ya	96	56,8
Tidak	73	43,2
Memasang Kawat Kasa		
Ya	132	78,1
Tidak	37	21,9
Membersihkan Saluran Air (Got)		
Ya	86	50,9
Tidak	83	49,1
Menguras Tempat yang Tergenang Air		
Ya	126	74,6
Tidak	43	25,4
Menutup Tempat Penampungan Air		
Ya	143	84,6
Tidak	26	15,4
Membersihkan Semak Belukar		
Ya	114	67,5
Tidak	55	32,5
Penggunaan Bubuk Abate		
Ya	38	22,5
Tidak	131	77,5

Tabel 2 menggambarkan praktik pencegahan malaria pada responden. Sebanyak 111 responden (65,7%) menggunakan kelambu dan 122 (72,2%) memakai obat antinyamuk. Sebaliknya, 95 responden (56,2%) tidak menggunakan losion. Sebanyak 96 orang (56,8%) mengenakan pakaian panjang saat beraktivitas di luar rumah, 132 (78,1%) memasang kawat kasa, dan 86 (50,9%) membersihkan saluran air. Selain itu, 126 responden (74,6%) menguras tempat yang tergenang air, 143 (84,6%) menutup tempat penampungan air, dan 114 (67,5%) membersihkan semak belukar. Sebanyak 131 responden (77,5%) tidak menggunakan bubuk abate.

Tabel 3.
Hubungan antara Umur dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria (n=169)

Karakteristik Responden	Perilaku				Total (n=169)	*p-value*
	Baik		Kurang			
	N	%	N	%		
Umur						
Remaja Akhir	52	50,5	51	49,5	103 (100%)	0,000
Dewasa	31	83,8	6	16,2	37 (100%)	
Lansia	27	93,1	2	6,9	29 (100%)	

Pada Tabel 3, nilai p = 0,000 (< 0,05) menunjukkan adanya hubungan antara usia responden dan perilaku pencegahan malaria.

Tabel 4.
Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria (n=169)

Karakteristik Responden	Perilaku				Total (n=169)	*p-value*
	Baik		Kurang			
	N	%	N	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	61	71,8	24	28,2	85 (100%)	0,095
Perempuan	49	58,3	35	41,7	84 (100%)	

Tabel 4 menunjukkan nilai p = 0,095 (> 0,05). Dengan demikian, tidak ditemukan hubungan antara jenis kelamin responden dan perilaku pencegahan malaria.

Tabel 5.
Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria (n=169)

Karakteristik Responden	Perilaku				Total (n=169)	*p-value*
	Baik		Kurang			
	N	%	N	%		
Tingkat Pendidikan						
Pendidikan rendah	76	59,8	51	40,2	127 (100%)	0,021
Pendidikan tinggi	34	81,0	8	19,0	42 (100%)	

Berdasarkan hasil pada tabel tingkat pendidikan, nilai p = 0,021 (< 0,05) mengindikasikan adanya hubungan antara pendidikan dan perilaku pencegahan malaria pada warga.

Tabel 6.
Hubungan antara Pekerjaan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria (n=169)

Karakteristik Responden	Perilaku				Total (n=169)	*p-value*
	Baik		Kurang			
	N	%	N	%		
Pekerjaan						
Tidak bekerja	55	51,9	51	48,1	106 (100%)	0,000
Bekerja	55	87,3	8	12,7	63 (100%)	

Hasil analisis pada tabel pekerjaan menunjukkan nilai p = 0,000 (< 0,05), yang berarti terdapat hubungan antara pekerjaan responden dan perilaku pencegahan malaria.

PEMBAHASAN

Kelompok usia yang paling banyak terwakili dalam penelitian ini adalah remaja akhir berusia 18–25 tahun, yakni 103 orang (60,9%). Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Lumenta et al (2021), yang melaporkan bahwa kelompok usia 17–25 tahun merupakan kelompok terbanyak, yaitu 32 responden (32%). Hasil serupa juga dilaporkan Lumolo et al (2015), dengan 71 responden (37,8%) berusia kurang dari 25 tahun. Analisis bivariat dalam penelitian ini menemukan hubungan antara usia dan perilaku pencegahan malaria (p = 0,000 < 0,05). Hasil tersebut searah dengan penelitian Christy et al (2019), yang juga menemukan hubungan antara usia dan perilaku pencegahan malaria.

Masa remaja akhir merupakan periode peralihan dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Pada tahap ini, individu mengalami perkembangan psikologis, termasuk perubahan pola pikir, kematangan emosi yang tercermin dalam perilaku dan kemampuan, peningkatan kesadaran diri, serta semangat dan energi yang besar (Octavia, 2020). Pada kelompok lanjut usia, proses penuaan dapat disertai perubahan fisiologis dan penurunan fungsi sistem tubuh, misalnya gangguan indra dan masalah persendian. Fungsi kognitif dan psikomotorik juga dapat menurun sehingga memengaruhi kemampuan menjalankan aktivitas sehari-hari (W, Pipit Festi, 2018).

Temuan ini memperlihatkan bahwa usia dapat berkaitan dengan perilaku kesehatan. Farihatun dan Mamdy (2016) menyatakan bahwa perilaku pencegahan malaria cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden merupakan remaja akhir berusia 18–25 tahun dan kelompok ini menunjukkan perilaku pencegahan yang baik. Secara keseluruhan, 110 responden (65,1%) memiliki perilaku pencegahan yang baik, dan sebagian besar responden berada pada kelompok usia remaja akhir. Menurut peneliti, pertambahan usia dapat memengaruhi kemampuan seseorang untuk menerapkan perilaku kesehatan, termasuk pencegahan malaria. Remaja akhir dinilai memiliki kesadaran diri serta energi yang cukup besar sehingga dapat mendukung penerapan tindakan pencegahan.

Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu 85 orang (50,3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Layan et al (2016), yang melaporkan 61 responden (71,8%), serta penelitian Lumolo et al (2015), yang mencatat 112 responden laki-laki (59,5%). Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dan perilaku pencegahan malaria (p = 0,095 > 0,05). Temuan tersebut didukung oleh Zulaikhah et al (2020), yang juga tidak menemukan hubungan antara kedua variabel tersebut. Malaria pada dasarnya dapat menyerang siapa pun (Mayasari et al., 2016). Penelitian Pakniany & Mulyani (2020) juga menemukan bahwa perilaku preventif tidak dibedakan oleh gender, melainkan dipicu oleh tingkat pengetahuan masyarakat. Keputusan seseorang untuk melakukan tindakan pencegahan kesehatan dapat dipengaruhi oleh pemahaman dan persepsi individu terhadap penyakit, bukan

oleh faktor demografi seperti jenis kelamin. Risiko digigit nyamuk Anopheles dirasakan sama besarnya oleh laki-laki maupun perempuan yang tinggal di lingkungan atau wilayah endemis yang sama. Perilaku yang berhubungan dengan risiko penularan dapat dipengaruhi oleh kebiasaan sehari-hari, misalnya tidak memakai obat antinyamuk ketika tidur (Sutarto & B, Eka Cania, 2017). Dalam penelitian ini, responden laki-laki maupun perempuan dinilai memiliki kesadaran dan pengetahuan yang cukup baik untuk melakukan pencegahan. Dari 110 responden (65,1%) yang memiliki perilaku pencegahan baik, 85 orang (50,3%) adalah laki-laki dan 84 orang (49,7%) perempuan dalam keseluruhan sampel. Menurut peneliti, risiko malaria pada laki-laki dan perempuan berkaitan dengan perilaku masing-masing dalam melakukan upaya pencegahan.

Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan yang dikategorikan rendah, yaitu 127 orang (75,1%); pada uraian data penelitian, 114 orang (67,5%) disebut berpendidikan SMA. Temuan ini sejalan dengan Noerjoedianto (2017), yang melaporkan bahwa 29 responden (27,6%) berpendidikan SMA, serta Sekartami et al. (2020), yang mencatat 66 responden (66,0%) dengan pendidikan SMA. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dan perilaku pencegahan malaria ($p = 0,021 < 0,05$). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Farihatun dan Mamdy (2016), yang menemukan hubungan antara pendidikan dan perilaku pencegahan malaria.

Hasil ini mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan berkaitan dengan perilaku pencegahan malaria. Farihatun dan Mamdy (2016) menyebutkan bahwa perilaku kesehatan cenderung lebih baik pada individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Perilaku kesehatan yang baik dapat menurunkan risiko malaria. Zulaikhah et al (2020) juga melaporkan adanya hubungan antara perilaku kesehatan dan kejadian malaria; responden dengan perilaku kurang baik memiliki risiko 2,962 kali mengalami malaria dibandingkan responden dengan perilaku baik. Peningkatan pendidikan dapat memperluas pengetahuan seseorang. Dalam penelitian ini, responden berpendidikan SMA dianggap telah memiliki kesadaran dan pengetahuan yang cukup sehingga dapat mendukung perilaku pencegahan yang baik. Dengan demikian, pendidikan dapat berkaitan dengan pengetahuan dan selanjutnya memengaruhi perilaku pencegahan malaria. Ruliansyah dan Pradani (2020) juga menyatakan bahwa pendidikan dapat berhubungan dengan jenis pekerjaan dan tingkat pengetahuan, yang keduanya berkaitan dengan perilaku. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa 110 responden (65,1%) memiliki perilaku pencegahan yang baik; uraian penelitian juga menyebutkan 114 responden (67,5%) berpendidikan SMA. Menurut peneliti, peningkatan pendidikan dapat menambah pengetahuan dan memengaruhi perilaku seseorang. Kesadaran individu juga berperan dalam penerapan perilaku kesehatan, khususnya untuk mencegah malaria.

Sebagian besar responden tidak bekerja, yakni 106 orang (62,7%); dari jumlah tersebut, 94 orang (55,6%) merupakan pelajar atau mahasiswa. Hasil ini didukung oleh penelitian Karundeng et al (2013), yang melaporkan bahwa pelajar atau siswa menjadi kelompok pekerjaan terbanyak kedua, sebanyak 22 orang (15%). Penelitian Akay et al (2015) juga menemukan bahwa kelompok tidak bekerja merupakan kelompok terbesar, yaitu 103 responden (59,3%). Analisis bivariat penelitian ini menunjukkan hubungan antara pekerjaan dan perilaku pencegahan malaria ($p = 0,000 < 0,05$). Hasil tersebut sejalan dengan Farihatun dan Mamdy (2016) serta Falah dan Meiliasari (2014), yang menemukan hubungan antara pekerjaan dan perilaku pencegahan malaria. Namun, hasil ini berbeda dari penelitian Christy et al (2019), yang tidak menemukan hubungan antara pekerjaan dan perilaku pencegahan malaria.

Pekerjaan seseorang dapat berkaitan dengan peluang terpapar dan risiko penularan malaria (Farihatun & Mamdy, 2016). Salah satu faktor yang berperan adalah lingkungan tempat tinggal atau tempat bekerja, yang dapat memengaruhi kesehatan. Zulaikhah et al (2020) menjelaskan bahwa status kesehatan individu dan kelompok dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan. Perilaku mencakup persepsi, pengenalan, serta pemilihan tindakan yang berkaitan dengan upaya pencegahan dan pengendalian vektor malaria (Shaqiena et al., 2019). Orang yang bekerja di hutan, menjadi petani, atau tinggal di sekitar persawahan berpotensi lebih sering terpapar nyamuk Anopheles yang terinfeksi. Sebaliknya, pelajar dan ibu rumah tangga mungkin lebih banyak beraktivitas di dalam rumah sehingga paparan gigitan nyamuk dapat lebih rendah dibandingkan petani yang menginap di ladang dan tidak menerapkan pencegahan malaria (Farihatun & Mamdy, 2016). Dalam penelitian ini, 110 responden (65,1%) menunjukkan perilaku pencegahan yang baik, sedangkan 106 responden (62,7%) tidak bekerja dan 94 orang (55,6%) di antaranya merupakan pelajar atau mahasiswa. Menurut peneliti, hubungan pekerjaan dengan perilaku pencegahan malaria dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan di tempat tinggal maupun tempat kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebagian besar responden memiliki perilaku pencegahan malaria yang baik, yaitu 110 orang (65,1%). Terdapat hubungan antara umur dan perilaku pencegahan malaria (p = 0,000), pendidikan dan perilaku pencegahan malaria (p = 0,021), serta pekerjaan dan perilaku pencegahan malaria (p = 0,000). Sebaliknya, jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan dengan perilaku pencegahan malaria (p = 0,095).

Berdasarkan temuan penelitian, warga diharapkan tetap mempertahankan dan meningkatkan kesadaran serta praktik pencegahan malaria dalam keseharian. Upaya tersebut antara lain menggunakan losion antinyamuk, mengenakan pakaian panjang ketika keluar rumah pada malam hari, membersihkan saluran air, dan menaburkan bubuk abate ke bak mandi setiap tiga bulan sekali.

DAFTAR PUSTAKA

Akay, C. S., Tuda, J. S. B., & Pijoh, V. D. (2015). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit Malaria Di Kecamatan Silian Raya Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal E-Biomedik*, *3*(1), 435–441. https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.7421

Christy, K. et al. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap tentang Malaria dengan Perilaku Pencegahan pada Kehamilan pada Ibu Hamil di Desa Muara Siberut dan Desa Maillepet, Mentawai, Indonesia. *CDK-276*, *46*(5), 339–344. https://doi.org/10.55175/cdk.v46i5.465

Engka, W., Rezal, F., & Afa, J. (2017). Studi Tentang Peran Serta Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Malaria Di Puskesmas Rumbia Tengah Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, *2*(5), 1–8. https://doi.org/10.37887/jimkesmas.v2i5.1932

Falah, W., & Meiliasari, F. (2014). Hubungan Faktor Pekerjaan dan Lingkungan Dengan Kejadian Malaria Di Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong. *An-Nadaa*, *1*(1), 21–25. https://doi.org/10.31602/ann.v1i1.104

Farihatun, A., & Mamdy, Z. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria Pada Masyarakat Di Desa Karyamukti Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, *15*(1), 109–121. https://doi.org/10.36465/jkbth.v15i1.157

Fitri, L.E. (2017). *Imunologi Malaria: Misteri Interaksi Inang Dan Parasit*. Malang: UB Press

Fitriany, J., & Sabiq, A. (2018). Malaria. AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh, 4(2), 69–88. https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.1039

Hanandita, W., & Tampubolon, G. (2016). Geography and social distribution of malaria in Indonesian Papua: A cross-sectional study. *International Journal of Health Geographics*, *15*(13), 1–15. https://doi.org/10.1186/s12942-016-0043-y

Fitriany, J., & Sabiq, A. (2018). Malaria. AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh, 4(2), 69–88. https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.103

Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan.* Yogyakarta: CV.Absolute Media

Karundeng, R. J., Rombo, D. V, & Sapulette, M. R. (2013). Gambaran Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Penyakit Malaria di Desa Tateli I Jaga I Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, *1*(4), 127–133. https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JKKT/article/view/4033

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Buku saku penatalaksanaan kasus malaria. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil kesehatan Indonesia tahun 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kurniawan, H. (2019*). Buku Ajar Parasitologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Yogyakarta: Deepublish

Layan, P. D., Akili, R. H., & Rombot, D. V. (2016). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Penyakit Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Bacan Timur Kabupaten Halmahera Selatan 2016. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, *5*(4), 291–297. https://doi.org/10.35799/pha.5.2016.14079

Lumenta, A. P. A., Sorisi, A. M. H., & Pijoh, V. D. (2021). Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Penyakit Malaria Di Desa Kolongan Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Biomedik*, *13*(1), 84–89. https://doi.org/10.35790/jbm.13.1.2021.31751

Lumolo, F., Pinontoan, O. R., & Rattu, J. M. (2015). Analisis Hubungan Antara Faktor Perilaku Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Mayumba Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal E-Biomedik*, *3*(3), 865–871. https://doi.org/10.35790/ebm.v3i3.10322

Mayasari, R., Andriayani, D., & Sitorus, H. (2016). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Indonesia (Analisis Lanjut Riskesdas 2013). *Buletin Penelitian Kesehatan*, *44*(1), 13–24. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/repositori/id/eprint/5620/1/Vol%2044%20Tahun%202026%20_%2013-24.pdf

Noerjoedianto, D. (2017). Analisis Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria di Puskesmas Koni Kota Jambi. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ), 1 (2),* 1-14. https://doi.org/10.22437/jkmj.v1i1.6525

Octavia, S. A. (2020). *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja.* Yogyakarta: Deepublish Publisher

Pakniany, Y., & Mulyani, S. (2020). Gambaran pengetahuan, perilaku dan tindakan pencegahan malaria oleh masyarakat di Kabupaten Maluku Tenggara Barat dan Maluku Barat Daya. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 15(1), 32–40. https://doi.org/10.22435/jhecds.v4i1.369

Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Malaria.

Ruliansyah, A., & Pradani, F. Y. (2020). Perilaku-Perilaku Sosial Penyebab Peningkatan Risiko Penularan Malaria di Pangandaran. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, *23*(2), 115–125. https://doi.org/10.22435/hsr.v23i2.2797

Sandy, S. (2014). Bionomi Vektor Malaria Kelompok Anopheles punctulatus (Anopheles farauti, Anopheles koliensis, Anopheles punctulatus) di Provinsi Papua. *BALABA*, *10*(01), 47–52. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:116283750

Sardjono, T.W., & Fitri, L.E. (2019). *Kupas Bahas Ringkas Tentang Malaria.* Malang: UB Press

Sekartami, R.P. et al. (2020). Gambaran Karakteristik dan Praktik Pencegahan Pada Penderita Malaria di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 10(4), 129-133. https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jim/article/view/35145

Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M., Setiyohadi, B., & Syam, A. F. (Eds.). (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (Edisi ke-6, Jilid 1). Interna Publishing.

Shaqiena, A., & Mustika, S. Y. (2019). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura. *Jurnal Analis Kesehatan*, *8*(2), 43–47. https://doi.org/10.26630/jak.v8i2.1861

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatizuf, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit ALFABETA Bandung

Sutarto, & B, Eka Cania (2017). Faktor Lingkungan, Perilaku dan Penyakit Malaria. *J Agromed Unila*, *4*(1), 173–184. https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/1570

Tjokroprawiro A., et al. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya*. Edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press

Tosepu, R. (2017). *Profesi Kesehatan Masyarakat di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN.* Kendari: Yayasan Cipta Anak Bangsa (YCAB)

W, Pipit Festi. (2018). *Buku Ajar Lansia: Lanjut Usia, Perspektif, dan Masalah.* Surabaya: UM Surabaya Publishing

Winarno, F. G. (2020). *COVID-19 Pelajaran Berharga Dari Sebuah Pandemi.* Jakarta: PT Gramedia.

World Health Organization (WHO). (2020). *Malaria.* Diakses dari: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria

Zulaikhah, S. T. et al,. (2020). Faktor Sikap dan Perilaku yang Berhubungan dengan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarmangu I Banjarnegara. *Disease Prevention and Public Health Journal*, *14*(1), 51–57. https://doi.org/10.12928/dpphj.v14i1.1813