

Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Pencegahan Malaria Berdasarkan Teori Health Belief Model Di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Tahun 2025

Factors Associated with Malaria Prevention Actions Based on the Health Belief Model in the Working Area of Pagurawan Health Center, Medang Deras District, Batubara Regency, 2025

Ita Evalina¹, Frida Lina Tarigan², Mindo Tua Siagian³, Donal Nababan⁴, Henny Arwina Bangun⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Direktorat Pascasarjana,
Universitas Sari Mutiara Indonesia
Email : evalina.ita@gmail.com

Abstrak

Penyebaran malaria terjadi di negara yang beriklim tropis. Kasus malaria masih menjadi masalah kesehatan global yang menyeluruh hampir di seluruh dunia. Pencegahan malaria dapat dilakukan dengan mengubah persepsi masyarakat tentang bahaya infeksi malaria menggunakan pendekatan perilaku, salah satunya adalah Health Belief Model (HBM). Tujuan penelitian untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan pencegahan malaria berdasarkan Teori Health Belief Model di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Tahun 2025. Jenis penelitian bersifat deskriptif analitik dengan desain cross sectional study. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2024 sampai dengan Februari Tahun 2025. Besar sampel yang diambil sebanyak 100 sampel. Pengambilan sampel dengan tehnik Proportional sampling. Hasil penelitian diketahui ada hubungan persepsi kerentanan (p value 0,000), persepsi keparahan (p value 0,023), persepsi manfaat (p value 0,002), persepsi hambatan (p value 0,000) dan isyarat untuk bertindak (p value 0,000). Variabel yang paling dominan adalah isyarat untuk bertindak dengan $\text{Exp}(B)$ sebesar 14,285.

Kata kunci: Health Belief Model, Pencegahan Malaria, Malaria, Tindakan Pencegahan, Persepsi Masyarakat.

Abstract

Malaria transmission occurs in tropical countries. Malaria cases continue to be a widespread global health issue in nearly all parts of the world. Malaria prevention can be achieved by changing public perceptions about the dangers of malaria infection through behavioral approaches, one of which is the Health Belief Model (HBM). The purpose of this study is to analyze factors associated with malaria prevention actions based on the Health Belief Model in the working area of the Pagurawan Health Center, Medang Deras District, Batubara Regency, in 2025. This research is descriptive-analytic with a cross-sectional study design. The study was conducted in the working area of the Pagurawan Health Center, Medang Deras District, Batubara Regency, from July 2024 to February 2025. The sample size was 100 respondents, selected through proportional sampling. The results of the study revealed significant relationships with perceived susceptibility (p value 0.000), perceived severity (p value 0.023), perceived benefits (p value 0.002), perceived barriers (p value 0.000), and cues to action (p value 0.000). The most dominant variable was cues to action with an $\text{Exp}(B)$ of 14.285.

Keywords: Health Belief Model, malaria prevention, malaria, preventive actions, public perception.

* Corresponding Author: Ita Evalina, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan, Indonesia

E-mail : evalina.ita@gmail.com

Doi : 10.35451/w1m4g308

Received : May 29, 2025. Accepted: June 10, 2025. Published: Oktober 30, 2025

Copyright (c) 2025 : Ita Evalina Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

1. PENDAHULUAN

Malaria adalah penyakit menular yang serius dan fatal yang disebabkan oleh parasit protozoa dari genus *Plasmodium*, yang ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk betina *Anopheles* yang terinfeksi. Ada lima spesies *Plasmodium* yang dapat menginfeksi manusia, yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae*, dan *Plasmodium knowlesi* [1]. Malaria tetap menjadi ancaman kesehatan yang signifikan, terutama di daerah terpencil. Hal ini tercermin dalam dikeluarkannya Peraturan Presiden No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, yang menjadikan malaria sebagai penyakit prioritas yang perlu ditanggulangi. Dalam RPJMN IV (2020-2024), disebutkan bahwa prevalensi penyakit menular, termasuk malaria, masih tinggi, yaitu sebesar 0,87 per 1.000 penduduk pada tahun 2022. Hal ini diperparah dengan munculnya penyakit baru akibat meningkatnya mobilitas penduduk, yang berdampak pada tingkat kesehatan masyarakat [2].

3]. Malaria tetap menjadi masalah kesehatan global, terutama di negara-negara tropis yang menyediakan tempat berkembang biak yang sesuai bagi vektor malaria. Pada tahun 2021, diperkirakan ada 247 juta kasus di 84 negara, terutama di Guyana, Perancis, dan negara-negara di Afrika[1]. Di Indonesia, kasus malaria mengalami penurunan dari 250.628 kasus pada tahun 2019 menjadi 226.364 kasus pada tahun 2020, dan semakin menurun menjadi 94.610 kasus pada tahun 2021

Kasus malaria terbanyak terdapat di Papua (87.863), diikuti Nusa Tenggara (2.613), dan Sumatera (1.419) [2]. Kementerian Kesehatan mencatat bahwa pada tahun 2023, sebanyak 97% kasus malaria di Indonesia telah dikonfirmasi melalui pemeriksaan laboratorium menggunakan mikroskop atau Rapid Diagnostic Test (RDT), dengan tingkat positivitas nasional sebesar 12,08%. Meskipun angka ini mengalami penurunan dibandingkan tahun 2020, tingkat positivitas tersebut masih berada di atas ambang batas target nasional sebesar kurang dari 5%. Daerah dengan kejadian malaria tertinggi tetap berada di wilayah timur Indonesia, dengan provinsi Papua, Papua Tengah, dan Papua Selatan menyumbang sekitar 86% dari total kasus nasional. Tercatat sebanyak 418.546 kasus positif malaria pada tahun 2023, dengan Annual Parasite Incidence (API) sebesar 1,6 per 1.000 penduduk, menunjukkan bahwa beban malaria di Indonesia masih signifikan dan memerlukan intervensi berkelanjutan.. Malaria adalah penyakit menular yang berbahaya, terutama bagi kelompok rentan seperti bayi, anak-anak, dan ibu hamil. Penyakit ini disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina dari genus *Anopheles*[13]

Rekomendasi dari World Health Organization (WHO) untuk pencegahan malaria antara lain pengendalian vektor yang efektif dan penggunaan obat anti-malaria, meskipun ini bisa menyebabkan efek samping seperti gangguan ginjal dan pernapasan [1]. Pencegahan malaria juga melibatkan kebersihan lingkungan dan upaya "5M": membersihkan saluran air, melepaskan ikan pemakan jentik, menutup penampungan air, tidur dengan kelambu yang telah dibubuhi insektisida, dan menghindari aktivitas malam dekat perairan (Informasi Malaria Indonesia Kemenkes RI, 2021a). [4], pencegahan malaria dilakukan dengan memahami risiko, menghindari gigitan nyamuk dengan menjaga kebersihan diri, serta pengendalian terhadap manusia dan vektor malaria. Pencegahan dilakukan melalui langkah-langkah primer, sekunder, dan tersier, dengan pencegahan tersier berfokus pada penanganan komplikasi malaria.

Untuk mencegah infeksi malaria, tindakan pencegahan harus dilakukan. Namun, terlebih dahulu penting untuk memahami bagaimana persepsi masyarakat tentang bahaya infeksi malaria. Persepsi ini dapat diketahui dengan menggunakan pendekatan perilaku, seperti Health Belief Model (HBM) [5]. Mengidentifikasi komponen HBM dan mengetahui hubungannya dengan tindakan pencegahan malaria pada kelompok rentan, seperti ibu hamil, sangat penting. Pendekatan ini memiliki keuntungan, karena meskipun pemerintah telah meluncurkan berbagai program seperti pembagian kelambu berinsektisida gratis, angka kejadian malaria pada ibu hamil tetap tinggi. Hal ini sering terjadi karena ibu hamil tidak menyadari bahwa mereka adalah kelompok yang rentan terhadap infeksi malaria. Indonesia memiliki tingkat endemisitas malaria yang bervariasi di tiap wilayah. Endemisitas malaria dibagi menjadi tiga strata: endemisitas tinggi (API > 5 per 1.000 penduduk), endemisitas sedang (API 1-5 per

1.000 penduduk), dan endemisitas rendah ($API < 1$ per 1.000 penduduk). Kabupaten Batubara termasuk dalam kategori daerah endemisitas malaria sedang, karena API masih > 1 .

Penelitian ini menggunakan Health Belief Model (HBM) untuk menganalisis tindakan pencegahan malaria. HBM menjelaskan bahwa individu dan keluarga membuat keputusan kesehatan berdasarkan persepsi dan kepercayaan yang dimiliki, serta memberikan pemahaman tentang mengapa program pencegahan penyakit bisa gagal. Pada tahun 2023, tercatat 18.361 kasus malaria suspek di Indonesia, dengan Batubara tercatat sebagai wilayah dengan kasus tertinggi (7.510 kasus), sementara Tapanuli Utara memiliki kasus paling rendah (6 kasus) [6]. Pada tahun 2023, Batubara melaporkan 699 kasus malaria positif, dengan jumlah terbanyak di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan (311 kasus) dan sedikitnya di Puskesmas Limapuluh (2 kasus). Antara Januari dan Mei 2024, Puskesmas Pagurawan mencatatkan 324 kasus malaria positif [7].

2. METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif analitik dengan desain cross-sectional study, di mana variabel independen dan dependen diteliti atau diamati pada waktu yang bersamaan selama penelitian berlangsung. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara persepsi kerentanan (perceived susceptibility), persepsi keparahan (perceived severity), persepsi manfaat (perceived benefits), persepsi hambatan (perceived barriers), dan isyarat untuk bertindak (cues to action) dengan tindakan pencegahan malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan, Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batubara, pada tahun 2025.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan, yang terletak di Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batubara. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Juli 2024 sampai Februari 2025

3. HASIL

Wilayah Kerja UPT Puskesmas Pagurawan terdiri dari 3 (tiga) Kelurahan dan 7 (tujuh) Desa yaitu Kelurahan Pangkalan Dodek, Kelurahan Pangkalan Dodek Baru, Kelurahan Pagurawan, Desa Sidomulyo, Desa Aek Nauli, Desa Sei Buah Keras, Desa Nenassiam, Desa Pematang Nibung, Desa Durian, Desa Medang. Adapun karakteristik responden mengenai “Pengaruh *health belief model* terhadap pencegahan malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Tahun 2025” di uraikan sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Tahun 2025

No	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	≤ 46 tahun	48	48,0
2.	> 47 tahun	52	52,0
Jumlah		100	100
No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	53	53,0
2.	Perempuan	47	47,0
Jumlah		100	100
	Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Dasar (SD & SLTP)	20	20,0
2.	Menengah (SLTA)	65	65,0
3.	Perguruan Tinggi	15	15,0
Jumlah		100	100
	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Guru	4	4,0
2.	Karyawan	10	10,0
3.	Nelayan	8	8,0
4.	Pedagang	15	15,0
5.	PNS	6	6,0
6.	Petani	28	28,0
7.	Wiraswata	29	29,0

Jumlah	100	100
--------	-----	-----

Berdasarkan tabel 2 responden mayoritas responden berumur dibawah 46 tahun sebanyak 48 orang (48,0%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 53 orang (53%), berpendidikan menengah sebanyak 65 orang (65,0%) dan bekerja wiraswasta sebanyak 29 orang (29,0%).

univariat dari variabel *Health Belief Model* tindakan pencegahan malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Tahun 2025

Tabel 3. Distribusi *Health Belief Model* dan Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Tahun 2025

No	Persepsi Kerentanan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	66	66,0
2.	Baik	34	34,0
Jumlah		100	100
Persepsi keparahan		Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	62	62,0
2.	Baik	38	38,0
Jumlah		100	100
Persepsi Manfaat		Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	58	58,0
2.	Baik	42	42,0
Jumlah		100	100
Persepsi Hambatan		Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	60	60,0
2.	Baik	40	40,0
Jumlah		100	100
Faktor Isyarat Untuk Bertindak		Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kurang	59	59,0
2.	Baik	41	41,0
Jumlah		100	100
Pencegahan Malaria		Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Tidak dilakukan	54	54,0
2.	Dilakukan	46	46,0
Jumlah		100	100

Berdasarkan tabel 4.3 diatas bahwa mayoritas persepsi tentang kerentanan paling banyak dengan kategori kurang yaitu 66 orang (66,0%), persepsi tentang keparahan dengan kategori kurang yaitu 62 orang (62%), persepsi tentang manfaat dengan kategori kurang yaitu 58 orang (58%), persepsi tentang hambatan dengan kategori kurang yaitu 60 orang (60,0%), faktor isyarat untuk bertindak dengan kategori kurang yaitu 59 orang (59,0%) dan paling banyak pencegahan malaria tidak dilakukan sebanyak 54 orang (52,0%).

4. PEMBAHASAN

Hubungan Perceived Susceptibility/ Persepsi Kerentanan dengan Tindakan Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden memiliki persepsi kerentanan yang kurang terhadap malaria. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai risiko yang ada, terutama bagi mereka yang tinggal di sekitar tanaman bakau atau daerah dengan genangan air yang berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk malaria. Meskipun demikian, hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara persepsi kerentanan dengan perilaku pencegahan malaria. Ketika seseorang menyadari bahwa mereka berisiko tinggi terhadap suatu penyakit, mereka akan cenderung melakukan tindakan untuk mencegahnya. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa persepsi kerentanan berhubungan erat dengan tindakan perlindungan diri dan pencegahan penyakit. Semakin tinggi persepsi kerentanan, semakin besar kemungkinan seseorang untuk mengambil tindakan pencegahan [8].

Hubungan Perceived Severity/ Persepsi Keparahan dengan Tindakan Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan

Persepsi keparahan terhadap malaria di kalangan responden juga termasuk dalam kategori kurang. Banyak responden yang merasa tidak khawatir apabila terjangkit malaria, terutama karena mereka tidak menyadari tingkat keparahan yang dapat ditimbulkan penyakit ini. Penelitian ini menemukan bahwa persepsi keparahan berhubungan dengan tindakan pencegahan. Ketika responden merasa terancam oleh malaria, mereka akan lebih terdorong untuk melakukan upaya pencegahan[9]. juga menunjukkan bahwa persepsi akan keseriusan penyakit berpengaruh terhadap perilaku pencegahan, dengan individu yang menganggap penyakit sebagai ancaman serius lebih cenderung melakukan tindakan pencegahan.

Hubungan Perceived Benefits/ Persepsi Manfaat dengan Tindakan Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan

Sebagian besar responden memiliki persepsi manfaat pencegahan malaria yang rendah. Mereka merasa bahwa tindakan seperti menggunakan kelambu atau membersihkan genangan air memerlukan waktu dan biaya, serta tidak langsung dirasakan manfaatnya. Meskipun demikian, hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif antara persepsi manfaat dan perilaku pencegahan malaria. Individu yang menyadari manfaat dari pencegahan lebih cenderung melaksanakan tindakan tersebut, meskipun terkadang hanya dilakukan secara sporadis. Hal ini sesuai dengan temuan [10]. yang menyatakan bahwa semakin besar manfaat yang dirasakan, semakin besar kemungkinan individu untuk berperilaku sehat dan melaksanakan pencegahan.

Hubungan Perceived Barriers/ Persepsi Hambatan dengan Tindakan Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa persepsi hambatan terhadap pencegahan malaria masih rendah. Banyak responden merasa bahwa tindakan pencegahan, seperti menggunakan lotion anti-nyamuk atau membatasi aktivitas di luar rumah pada malam hari, tidak terlalu penting. Faktor ekonomi juga menjadi hambatan dalam menerapkan tindakan pencegahan secara maksimal. Hasil analisis bivariat mengungkapkan adanya hubungan antara persepsi hambatan dan perilaku pencegahan. Hambatan seperti biaya dan rasa tidak nyaman dapat mengurangi motivasi untuk melakukan tindakan pencegahan. Hal ini konsisten dengan temuan [11]. yang menjelaskan bahwa hambatan ekonomi dan rasa tidak nyaman dapat menjadi penghalang untuk melakukan perilaku pencegahan yang efektif.

Hubungan Cues to Action/ Isyarat untuk Bertindak dengan Tindakan Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagurawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa isyarat untuk bertindak, seperti informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan atau nasihat dari keluarga, memiliki pengaruh yang rendah terhadap perilaku pencegahan malaria. Masyarakat cenderung tidak merespons dengan serius himbauan terkait risiko malaria di sekitar tempat tinggal mereka. Meskipun demikian, analisis menunjukkan adanya hubungan antara isyarat untuk bertindak dengan perilaku pencegahan. Individu yang menerima rangsangan dari keluarga atau tokoh masyarakat lebih cenderung untuk melakukan tindakan pencegahan. Hal ini sejalan dengan pendapat [12]. yang menyatakan bahwa pengalaman pribadi dan informasi dari orang terdekat berperan penting dalam mendorong perubahan perilaku.

5. KESIMPULAN

penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beberapa faktor persepsi dengan tindakan pencegahan malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagurawan Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara. Pertama, faktor **persepsi kerentanan** (perceived susceptibility) terbukti memiliki hubungan yang kuat dengan pencegahan malaria, dengan nilai p-value sebesar 0,000. Artinya, semakin tinggi persepsi kerentanan masyarakat terhadap risiko malaria, semakin besar kemungkinan mereka melakukan tindakan pencegahan. Kedua, **persepsi keparahan** (perceived severity) juga berhubungan signifikan dengan tindakan pencegahan malaria, dengan p-value sebesar 0,023. Responden yang merasa bahwa malaria adalah penyakit yang serius cenderung lebih aktif dalam mengambil langkah pencegahan. Selanjutnya, **persepsi manfaat** (perceived benefits) menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pencegahan malaria, dengan p-value sebesar 0,002. Masyarakat yang merasa mendapatkan manfaat dari tindakan pencegahan, seperti menggunakan kelambu atau membersihkan genangan air, lebih cenderung untuk melakukannya. **Persepsi hambatan** (perceived barriers) juga memiliki hubungan yang signifikan dengan pencegahan malaria (p-value = 0,000). Meskipun terdapat hambatan, seperti

biaya atau ketidaknyamanan dalam melakukan pencegahan, hal ini tetap memengaruhi perilaku pencegahan. Terakhir, **isyarat untuk bertindak** (cues to action), yang mencakup informasi atau motivasi eksternal, juga berperan penting dalam pencegahan malaria, dengan p-value sebesar 0,000. Faktor ini memotivasi individu untuk bertindak, terutama apabila ada informasi atau pengalaman yang mengingatkan mereka akan bahaya malaria.

Dari semua faktor yang dianalisis, faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap tindakan pencegahan malaria adalah **isyarat untuk bertindak**, dengan nilai Exp(B) sebesar 14,285. Ini menunjukkan bahwa adanya dorongan atau informasi yang tepat dapat sangat memotivasi masyarakat untuk mengambil langkah-langkah pencegahan malaria secara lebih konsisten dan efektif

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UPTD Puskesmas Pagurawan, responden, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan serta penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, "Global Fact Sheet Malaria," 2021. [Online]. Tersedia di: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/malaria>.
- [2] Kemenkes RI, "Kasus Malaria," 2021. [Online]. Tersedia di: <https://www.malaria.id/>.
- [3] S. Susilawati and S. Prayatna, "Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Malaria Di Wilayah Pesisir Berdasarkan Teori Hl. Blum," *Zahra: Journal of Health and Medical Research*, vol. 3, no. 3, pp. 235-241, 2023.
- [4] Vitania, "Perilaku Ibu Hamil dalam Pencegahan Malaria Berdasarkan Teori Health Belief Model," *Jurnal Keperawatan Silampari*, vol. 6, no. 2, pp. 1-8, 2023. doi: 10.31539/jks.v6i2.5296.
- [5] E. C. Green, E. M. Murphy, and K. Gryboski, "The Health Belief Model," *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*, 2020.
- [6] J. C. Etheridge, R. D. Sinyard, and M. E. Brindle, "Implementation research," in *Translational Surgery*, Elsevier, 2023, pp. 563–573. doi: 10.1016/B978-0-323-90300-4.00043-4.
- [7] Kemenkes RI, "Cegah Malaria Sekarang!" 2021. [Online]. Tersedia di: <https://www.malaria.id/pencegahan>
- [8] Gustiani et al., "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Pencegahan Penyakit Malaria," *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, vol. 11, pp. 1–22, 2021. [Online]. Tersedia di: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>.
- [9] P. B. S. Asih, I. E. Rozi, F. K. Dewayanti, et al., "Efficacy and safety of dihydroartemisinin–piperaquine for the treatment of uncomplicated Plasmodium falciparum and Plasmodium vivax malaria in Papua and Sumatra, Indonesia," *Malar. J.*, vol. 21, no. 1, pp. 1-9, 2022. doi: 10.1186/s12936-022-04101-0.
- [10] Mahendra et al., *Buku Ajar Promosi Kesehatan*, Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI, pp. 1–107, 2019.
- [11] S. Kim and H. Kim, "Analysis of the Impact of Health Beliefs and Resource Factors on Preventive Behaviors against the COVID-19 Pandemic," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 17, no. 22, pp. 8666, 2020. doi: 10.3390/ijerph17228666.
- [12] N. Astin, A. Alim, and Z. Zainuddin, "Studi Kualitatif Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Malaria di Manokwari Barat, Papua Barat, Indonesia," *Jurnal PROMKES*, vol. 8, no. 2, pp. 132-145, 2020. [Online]. Tersedia di: <https://doi.org/10.20473/jpk.V8.I2.2020.132-145>.
- [13] Syahrudin, "Analysis of implementation of malaria control policy at Sidodadi Health Center, Asahan District," *Jurnal Kesehatan Masyarakat & Gizi*, vol. 6, no. 1, Mei–Okt. 2023. [Online]. Tersedia:

<https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG>