

## **Upaya Pencegahan Penyakit Malaria di Kabupaten Pidie Malaria Prevention Efforts in Pidie Regency**

Maifrizal<sup>1\*</sup>, Khairin Khatami<sup>1</sup>

<sup>1</sup> D-III Sanitasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jabal Ghafur

*Correspondence* \* : [maifrizal.skm@gmail.com](mailto:maifrizal.skm@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan plasmodium termasuk kelompok parasit protozoa yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan sampel sebanyak 68 KK di gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang berpengetahuan baik sebanyak 48 orang, responden yang berpengetahuan cukup sebanyak 20 orang, responden dengan penghasilan rendah sebanyak 28 responden dan yang penghasilannya tinggi sebanyak 40 responden. Sedangkan dari jenis pekerjaan yang tertinggi IRT yaitu sebanyak 21 responden, sedangkan yang paling sedikit PNS yaitu 9 responden. Persentase frekuensi jawaban responden tentang ada peran petugas Kesehatan yaitu sebanyak 30 responden dan frekuensi jawaban responden tidak adanya peran petugas kesehatan yaitu sebanyak 38 responden dan responden yang menggunakan kelambu yaitu sebanyak 37 responden sedangkan responden yang tidak menggunakan kelambu yaitu sebanyak 31 responden.

**Kata Kunci:** Upaya, Pencegahan, Malaria.

### **ABSTRACT**

Malaria is an infectious disease caused by plasmodium including a group of protozoan parasites transmitted through the bite of a female Anopheles mosquito. This type of research is a qualitative research with a sample of 68 families in Gampong Baro, Yemen, Mutiara Barat District, Pidie Regency. The results showed that 48 well-informed respondents, 20 well-informed respondents, 28 low-income respondents and 40 high-income respondents. Meanwhile, from the highest type of work, IRT was 21 respondents, while the least civil servant was 9 respondents. The percentage of the frequency of respondents' answers about the role of health workers was 30 respondents and the frequency of respondents' answers to the absence of the role of health workers was 38 respondents and respondents who used mosquito nets were 37 respondents while respondents who did not use mosquito nets were 31 respondents. Result

**Keywords:** effort, prevention, malaria.

## PENDAHULUAN

Malaria masih menjadi masalah yang perlu diperbaiki di Indonesia maupun di dunia dikarenakan angka kesakitan yang masih cukup tinggi *World Health Organization* (WHO, 2017). Diperkirakan sebanyak 660 ribu orang meninggal dunia pada tiap tahun disebabkan oleh malaria yang menyerang terutama pada anak balita sebesar 86%, sebanyak 320 ribu diantaranya berada di Asia Tenggara seperti Kamboja, Malaysia, Myanmar, Thailand dan termasuk Indonesia (Sucipto, 2015).

Berdasarkan *World Malaria Report* pada tahun 2015, menyatakan bahwa di dunia jumlah kasus positif malaria sebanyak 211 juta kasus dengan jumlah kasus kematian sebanyak 438.000 (WHO, 2015). Sedangkan pada tahun 2017 jumlah kasus positif malaria di dunia sebanyak 219 juta dengan jumlah kasus kematian sebesar 435.000 (WHO, 2018). *Plasmodium falciparum* merupakan malaria yang paling banyak terjadi yang menyebabkan angka kesakitan dan kematian tinggi serta memberi kerugian sosioekonomi yang banyak pada manusia di dunia (WHO, 2018).

Malaria merupakan penyakit menular dan pengendaliannya telah menjadi bagian dari komitmen *Sustainable Development Goals* (SDGs) hingga tahun 2030 (Kemenkes RI, 2017). Untuk mengurangi wabah malaria, pemerintah Indonesia khususnya Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah bekerja keras memberantas penyakit malaria hingga tahun 2030. Pada tahun 2016 jumlah Kabupaten/ Kota eliminasi malaria sebanyak 247 dari target 245. Pada tahun 2017, dari 514 jumlah Kabupaten/Kota di Indonesia, 266 (52%) merupakan daerah bebas malaria, 172 Kabupaten/Kota (33%) merupakan daerah endemis rendah, 37 Kabupaten/Kota (7%) endemis sedang, dan 39 Kabupaten/Kota (8%) endemis tinggi. Sementara target tahun 2018 sebanyak 285 Kabupaten/Kota berhasil memberantas penyakit malaria, dan pada tahun 2019 mencapai eliminasi 300 kabupaten/kota. Selain itu, pemerintah juga menargetkan tidak ada lagi daerah endemis malaria pada tahun 2030 (Kemenkes RI, 2019).

Tingginya angka kejadian malaria di Indonesia disebabkan oleh faktor lingkungan, dikarenakan 35% penduduk menderita malaria pada daerah yang berisiko terjangkit malaria, dimana sebanyak 38.000 kematian dilaporkan setiap tahunnya (Sucipto, 2015). Munculnya penyakit malaria disebabkan oleh berbagai faktor yang berpengaruh sehingga nyamuk *Anopheles sp* dapat bertahan dikarenakan menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang ada (Pratama, 2015). Faktor individu dan lingkungan merupakan penyebab terjadinya malaria, hal tersebut dikarenakan faktor individu dan lingkungan dapat mempengaruhi status kesehatan (Wardani, 2016). Berdasarkan teori John Gordon dan La Richte menyebutkan bahwa timbulnya suatu penyakit disebabkan oleh manusia (host), penyebab (Agent), dan lingkungan (environment), penyakit timbul karena ketidakseimbangan antara 4 agent dan manusia, keadaan keseimbangan bergantung pada sifat alami dan karakteristik agent dan host, dimana karakteristik agent dan host akan mengadakan interaksi, dalam interaksi tersebut akan berhubungan langsung pada keadaan alami dari lingkungan seperti lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan biologis (Irwan, 2017).

Perilaku dan lingkungan merupakan faktor dominan terhadap kejadian malaria, faktor perilaku dapat meningkatkan risiko penularan penyakit malaria adalah dengan melakukan banyak aktivitas diluar yang dapat meningkatkan

kontak antara vektor malaria dengan individu (Mayasari et al., 2016). Keberadaan lingkungan fisik dan biologis yang mendukung dapat menimbulkan penyakit, faktor lingkungan dapat menjadi pemicu terjadinya penyakit malaria yaitu iklim, temperatur dan curah hujan, suhu air, kedalaman air, arus air, kelembapan udara, angin, ketinggian lokasi, sinar matahari, pH, salinitas air, oksigen terlarut, tumbuhan dan hewan air (Willa, 2015). Malaria dapat menyebabkan kematian yang menyerang semua kelompok usia baik laki-laki maupun perempuan (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Babo (2020) menyatakan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuan yang dimiliki tentang penyakit malaria akan kurang sehingga semakin besar berisiko untuk menderita malaria. Hasil penelitian Wibowo (2017) menyatakan bahwa orang yang memiliki pekerjaan yang berisiko (nelayan, petani, berkebun, dan penambang) mempunyai risiko 3 kali lebih besar terkena penyakit malaria dibandingkan orang yang memiliki pekerjaan tidak berisiko. Hasil penelitian Sutarto (2017) menyatakan bahwa tempat tinggal daerah pergamponan mempunyai risiko 3,242 kali lebih besar terkena malaria dibandingkan tempat tinggal di perkotaan. Hasil penelitian Arief (2020) menyatakan bahwa tidur tidak menggunakan kelambu tanpa insektisida memiliki risiko 7,8 kali untuk menderita malaria dibandingkan dengan orang yang tidur menggunakan kelambu.

Dinas Kesehatan (Dinkes) mencatat terdapat 137 kasus malaria sepanjang tahun 2022. Dari seluruh Kabupaten/ Kota, kasus tertinggi di Kabupaten Aceh Jaya. Dengan jumlah 32 kasus yang tercatat selama tahun 2022, kemudian disusul Bener Meriah 21 kasus, Aceh Selatan 10 Kasus, Banda Aceh 9 kasus, Aceh Tamiang 7 kasus, Aceh Besar 7 kasus, langsa 5 kasus, Aceh Tenggara 5 Kasus, Bireuen 4 kasus, Aceh Tengah 3 kasus, Lhokseumawe 2 kasus, Aceh timur 2 kasus dan Pidie 1 kasus. Sedangkan menurut data yang ada di Puskesmas Mutiara Barat bahwa yang terjangkit penyakit malaria di Gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie sebanyak 3 orang pada tahun 2022.

Kabupaten Pidie terpilih menjadi salah satu dari tujuh Kabupaten/Kota peraih penghargaan sebagai daerah bebas malaria dari Manteri Kesehatan (MenKes) RI. Penghargaan ini diberikan atas upaya Pemerintah Pidie yang melakukan terobosom menurunkan angka penderita malaria sejak 2010. Pada tahun 2014, Bupati Pidie juga menandatangani Peraturan Bupati Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Eliminasi Malaria di Kabupaten Pidie. Berawal dari peraturan itu, Pemerintah Pidie terus melakukan Peningkatan kapasitas Bidan Gampong, melakukan monitoring dan evaluasi program serta penguatan system pelaporan dan pendataan.

Jadi berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Faktor-faktor dalam upaya pencegahan penyakit malaria pada masyarakat di gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie Tahun 2023

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, populasi semua Masyarakat di Gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie dengan jumlah sampel sebanyak 68 KK.

**HASIL**

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Frekuensi	%
1.	25-30 tahun	9	13,23
2.	31-40 tahun	8	11,76
3.	41-50 tahun	13	19,12
4.	51-60 tahun	17	25
5.	61- 70 tahun	14	20,58
6.	71-80 tahun	7	10,29
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa responden terbanyak kelompok umur 51-60 tahun yaitu sebanyak 17 orang dengan persentase 25%, sedangkan responden yang paling sedikit kelompok umur 71-80 yaitu 7 orang dengan persentase 10,29%.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	%
1.	Laki-laki	49	72,05
2.	Perempuan	19	27,94
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa paling banyak responden jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 49 orang dengan persentase 72,05%, dan responden terendah pada jenis kelamin perempuan dengan persentase 27,94%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan dalam Pencegahan Penyakit Malaria

No	Pengetahuan	Frekuensi	%
1.	Baik	48	70,58
2.	Kurang Baik	20	41,66
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 68 responden yang diteliti, responden yang berpengetahuan baik sebanyak 48 orang (70,58%), responden berpengetahuan cukup sebanyak 20 orang (41,%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sosial Ekonomi

No.	Sosial Ekonomi	Frekuensi	%
1.	Rendah	28	41,17
2.	Tinggi	40	58,82
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 4 di atas dapat dilihat distribusi frekuensi jawaban responden tentang sosial ekonomi masyarakat yang menjawab penghasilannya rendah sebanyak 28 responden (41,17%)., dan yang menjawab penghasilannya tinggi yaitu sebanyak 40 responden (58,82%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peran Petugas Kesehatan

No.	Peran Petugas Kesehatan	Frekuensi	%
1.	Ada	51	75 %
2.	Tidak Ada	17	25 %
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat distribusi frekuensi jawaban responden tentang ada peran petugas Kesehatan yaitu sebanyak 51 responden (75%) dan frekuensi jawaban responden tidak adanya peran petugas kesehatan yaitu sebanyak 17 responden (25 %).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Kelambu

No.	Penggunaan Kelambu	Frekuensi	%
1.	Ada	37	54,41
2.	Tidak ada	31	45,58
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 6 di atas dapat dilihat bahwa responden yang ada menggunakan kelambu yaitu sebanyak 37 responden dengan persentase 54,41% sedangkan responden yang tidak menggunakan kelambu yaitu sebanyak 31 responden dengan persentase 45,58%

## PEMBAHASAN

### 1. Pengetahuan Responden di Gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pengetahuan terhadap responden dalam pencegahan malaria di Gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie, berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 68 responden yang diteliti, responden yang berpengetahuan baik sebanyak 48 orang (70,58%), responden berpengetahuan cukup sebanyak 20 orang (41,66%).

Hasil penelitian sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2019) bahwa pengetahuan adalah merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra yakni: Indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*Overt behavior*).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Apabila seseorang menerima perilaku baru atau adopsi perilaku berdasarkan pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku akan berlangsung

lama. Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.

Menurut asumsi peneliti, bahwa sebagian besar responden berpengetahuan baik dan berpengetahuan kurang baik. Pengetahuan yang baik bisa diperoleh melalui media cetak radio, dan televisi. Pengetahuan responden yang ada di Gampong Baro Yaman tentang pencegahan malaria sangat baik. Dilihat dari 68 responden yang diteliti, responden yang berpengetahuan baik sebanyak 48 responden sedangkan responden berpengetahuan kurang baik sebanyak 20 responden.

## 2. Tingkat Sosial Ekonomi Responden di Gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 di atas dapat dilihat distribusi frekuensi jawaban responden tentang sosial ekonomi masyarakat yang menjawab penghasilannya rendah dari 3.200.000 yaitu sebanyak 28 responden (41,18%), dan yang menjawab penghasilannya tinggi dari 3.200.000 yaitu sebanyak 40 responden (58,82%).

Hasil studi ini menunjukkan bahwa proporsi penduduk miskin juga berkorelasi positif dengan kejadian Malaria. Semakin banyak jumlah persentase penduduk miskin di suatu wilayah, akan diikuti dengan peningkatan angka kejadian Malaria. Hasil studi ini sejalan dengan analisis data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, dimana status ekonomi merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Malaria, status ekonomi masyarakat kuintil menengah ke bawah lebih berisiko menderita Malaria dibandingkan kuintil kaya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian lainnya yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penghasilan per bulan dengan kejadian Malaria di daerah perbatasan. (Notobroto)

Dari analisis yang dilakukan, ada sebuah fakta yang menunjukkan kecenderungan bahwa kondisi sosial ekonomi juga berpengaruh terhadap munculnya penyakit malaria. Anak yang tinggal di keluarga miskin memiliki risiko dua kali lebih besar untuk terkena malaria dibandingkan dengan anak yang hidup di keluarga lebih baik.

## 3. Peran Petugas Kesehatan di Gampong Baro Yama Kecamatan Mutiara Bara Kabupaten Pidie

Pelayanan Kesehatan berhubungan secara bermakna dengan kejadian malaria dan orang dengan dukungan pelayanan Kesehatan yang renda beresiko 4 kali lebih besar terkena malaria dibandingkan orang dengan dukungan pelayanan Kesehatan yang tinggi.

Hasil penelitian yang di lakukan pada renponden tentang peran petugas Kesehatan berdasarkan tabel 5 di atas dapat dilihat distribusi frekuensi jawaban responden tentang ada peran petugas Kesehatan yaitu sebanyak 30 responden (44,11%) dan frekuensi jawaban responden tidak adanya peran petugas kesehatan yaitu sebanyak 38 responden (55,88%).

## 4. Penggunaan Kelambu Di Gampong Baro Yaman Kecamatan Mutiara Barat Kabupaten Pidie

Kelambunisasi merupakan strategi yang utama untuk pencegahan malaria, oleh karena itu perluasan cakupan pemakaian kelambu secara sempurna perlu dilakukan dengan segera demi tercapainya upaya pemberantasan yang berkesinambungan (Santy et al., 2014). Tujuan pemakaian kelambu pada malam hari ini yaitu untuk mengurangi kontak antara manusia dengan nyamuk (Munif & Imron, 2010). Seseorang mempunyai kebiasaan tidak menggunakan kelambu pada malam hari akan memiliki probabilitas/kemungkinan menderita malaria sebesar 4,2% (Rangkuti et al., 2017).

Berdasarkan table 6 di atas dapat dilihat bahwa responden yang ada menggunakan kelambu yaitu sebanyak 37 responden dengan persentase 54,41% sedangkan responden yang tidak menggunakan kelambu yaitu sebanyak 31 responden dengan persentase 45,58%. Penggunaan kelambu pada saat tidur malam hari dapat mengurangi risiko kontak antara manusia dengan vektor nyamuk. Penggunaan kelambu pada saat tidur merupakan upaya yang efektif untuk mencegah dan menghindari kontak antara nyamuk anopheles dengan orang sehat disaat tidur malam hari (Nur et al., 2020). Kelambu yang tidak rusak atau tidak berlubang dapat menahan atau menghindarkan seseorang dari gigitan nyamuk, selain dengan menggunakan obat anti nyamuk, maka perlu adanya pencegahan kejadian malaria terutama di daerah endemis malaria dengan penggunaan kelambu (Lewinsca et al., 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lubis et al., (2021) yang menyatakan bahwa ada hubungan kelambu dengan kejadian malaria, tidak menggunakan kelambu berisiko 2,8 kali lebih besar terkena malaria dibandingkan dengan orang yang menggunakan kelambu. Tidak menggunakan kelambu berisiko 2,777 kali lebih besar dibandingkan dengan menggunakan kelambu (Arief et al., 2020). Orang yang tidur tidak menggunakan kelambu berisiko 16,6 kali lebih besar terkena malaria dibandingkan orang tidur menggunakan kelambu (Sepriyani et al., 2018).

Penggunaan kelambu merupakan cara paling efektif untuk mencegah kontak manusia dengan nyamuk agar dapat mencegah terjadinya malaria (Harpenas et al., 2016). Penggunaan kelambu pada saat tidur untuk mengantisipasi masuknya nyamuk ke dalam kelambu serta sebagai pencegahan malaria (Mayasari et al., 2016). Kebiasaan nyamuk Anopheles untuk mencari darah adalah pada malam hari, dengan demikian jika saat tidur malam hari menggunakan kelambu dapat mencegah atau melindungi dari gigitan nyamuk Anopheles (Melisah, 2016).

Penggunaan kelambu efektif digunakan pada pukul 23.00-05.00, hal tersebut dikarenakan waktu tersebut merupakan puncak kepadatan nyamuk Anopheles spp., sedangkan pada pukul 03.00 sampai pukul 06.00 pagi merupakan puncak aktifitas nyamuk Anopheles spp. untuk menghisap darah (Kabbale et al., 2013).

Tidak menggunakan kelambu lebih berisiko terkena malaria dibandingkan orang yang menggunakan kelambu, hal tersebut dikarenakan seseorang yang mempunyai kebiasaan tidur tidak menggunakan kelambu pada malam hari akan mempunyai peluang terkena gigitan nyamuk Anopheles dan dapat mengakibatkan penyakit malaria dibandingkan seseorang yang saat tidur menggunakan kelambu sebagai tindakan pencegahan malaria. Sebaiknya jika berada didalam rumah dan pada saat tidur menggunakan kelambu sebagai tindakan pencegahan kontak dengan gigitan nyamuk yang dapat mengakibatkan malaria.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka masyarakat gampong Baro yaman Kec.Mutiara Barat Kab. Pidie Sebagian Penduduk telah melaksanakan pencegahan Penyakit Malaria, dan sebagian Penduduk yang tidak melaksanakan pencegahan Penyakit Malaria di karenakan kurangnya pengetahuan tentang penyakit malaria sebab terkadang Petugas kesehatan hanya berkunjung ke tempat penderita Penyakit Malaria untuk memberikan wawasan tentang Penyakit Malaria Serta kepada masyarakat terdekat antara rumah Pasien ke penduduk di sekitarnya.

## **SARAN**

Disarankan kepada masyarakat selalu memakai kelambu saat tidur di malam hari, disarankan memakai kelambu yang berinsektisida dan membersihkan dan merapikan lingkungan rumah yang dapat dijadikan sebagai tempat peristirahatan nyamuk seperti timbunan dedaunan, cekungan yang tertutup tumbuhan dan lubang yang lembab..

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alim, A., Adam, A., & Dimi, B. (2020). Prevalensi Malaria Berdasarkan Karakteristik Sosio Demografi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(01), 4–9. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i01.399>
- Astin, N., Alim, A., & Zainuddin, Z. (2020). Studi Kualitatif Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Malaria di Manokwari Barat, Papua Barat, Indonesia. *Jurnal PROMKES*, 8(2), 132. <https://doi.org/10.20473/jpk.v8.i2.2020.132145>
- Darmawansyah, Habibi, J., Ramlis, R., & Wulandari. (2019). Determinan Kejadian Malaria. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 136–142. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i03.370>
- Dinkes. Aceh (2017), Profil Kesehatan Aceh Tahun 2017, Aceh.
- Gitanurani, Y., & Nuryani, D. D. (2016). Hubungan Pemakaian Kelambu, Kebiasaan Begadang dan Penggunaan Obat Nyamuk dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2015. *Jurnal Cendekia Medika*.
- Harpenas, Syafar, M., & Ishak, H. (2016). Pencegahan Dan Penanggulangan Malaria Pada Masyarakat. *Jurnal Kesehatan MANARANG*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.33490/jkm.v2i1.11>
- Irawati, Ishak, H., & Arsin Arsunan. (2017). Karakteristik Lingkungan Penderita Malaria di Kabupaten Bulukumba Environmental Characteristics of Malaria Patients in Bulukumba. *Afiasi:Jurnal Kesehatan Masyarakat*.

- Jurnal Assyifa' Ilmu Kesehatan, Vol. 8 No. 2 (2023) : Juli-Desember 2023
- Irwan. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular*. CV.Absoloute Media Kemenkes. (2014). *Pedoman Manajemen Malaria*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kabbale, F. G., Akol, A. M., Kaddu, J. B., & Onapa, A. W. (2013). Biting patterns and seasonality of *anopheles gambiae sensu lato* and *anopheles funestus* mosquitoes in Kamuli District, Uganda. *BioMed Central*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-6-340>.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2017a). *Buku Saku Penatalaksanaan Kasus Malaria*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2017b). *Pedoman Teknis Pemeriksaan Malaria*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2016). *Infodatin Pusat Data dan Infomasi Kementrian Kesehatan RI MALARIA*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khariiri, F. M. (2019). Proporsi spesies parasit yang menjadi penyebab infeksi malaria di Indonesia berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar ( Riskesdas ) The proportion of parasite species that are the cause of malaria infection in Indonesia base on. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*, 5(1), 38–41. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m050108>
- Lewinsca, M. Y., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2021). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia: Review Literatur 20162020. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 16–28. <https://doi.org/10.47718/jkl.v11i1.1339>
- Lubis, R., Sinaga, B. J., & Mutiara, E. (2021). Pengaruh Pemakaian Kelambu, Kawat Kasa dan Kondisi Geodemografis Terhadap Kejadian Malaria di Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(1), 53– 58. <https://doi.org/10.14710/jkli.20.1.53-58> Nur et al., 2020
- 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), 856–871. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.3.2015.10322>
- Mayasari, R., Andriyani, D., & Sitorus, H. (2016). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Indonesia (Analisis Lanjut

- Jurnal Assyifa' Ilmu Kesehatan, Vol. 8 No. 2 (2023) : Juli-Desember 2023  
Riskesdas 2013). Buletin Penelitian Kesehatan, 44(1), 13–24.  
<https://doi.org/10.22435/bpk.v44i1.4945.13-24>
- Melisah, & Nuryani, D. D. (2016). Hubungan Kebiasaan Keluar Pada Malam Hari dan Memakai Obat Nyamuk Dengan Kejadian Malaria di Gampong Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran 2015. *Jurnal Dunia Kesmas*, 5(2), 91–94.  
<https://doi.org/doi.org/10.33024/jdk.v5i2.462>
- Muh.Arief, N., Arif, M. I., & Erlani. (2020a). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria (Studi Literatur) Factors Related To The Event Of Malaria Disease(Study Of Literature). *Jurnal Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 20(2), 206–211.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32382/sulolipu.v2i20.1859>
- Moleong. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Notoatmojo Soekidjo, (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo. (2014). Promosi Kesehatan. Rineka Cipta. Pratama, G. Y. (2015). Nyamuk Anopheles sp dan faktor yang mempengaruhi di Kecamatan Rajabasa, Lampung Selatan. *Jurnal Majority*, 4(1), 20–27
- Rangkuti, A. F., Sulistyani, S., & W, N. E. (2017). Faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Panyabungan Mandailing Natal Sumatera Utara. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 13(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.22435/blb.v13i1.4672.1-10>
- Resi, E. M., Widyaningrum, B., Poltekkes, S., & Kupang, K. (2017). Karakteristik Individu dan Perilaku Penderita Malaria Di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang Individual Characteristics and Behavior of Malaria Patients in Oesapa Village, Kelapa Lima Subdistrict, Kupang City. *Semnaskesling.Poltekeskupang.Ac ...*, 237–242.
- Riyanto, A. (2016). *Aplikasi Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Santjaka, A. (2013). *Malaria Pendekatan Model Kausalitas*. Nuha Medika.
- Santy, S., Fitriangga, A., & Natalia, D. (2014). Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Gampong Sungai Ayak 3 Kecamatan Belitang Hilir, Kabupaten Sekadau. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 2(1), 21–28. <https://doi.org/10.23886/ejki.2.3186>
- Saputro, K. P., & Siwiendrayanti, A. (2015). Hubungan Lingkungan Sekitar Rumah Dan Praktik Pencegahan Dengan Kejadian Malaria Di Gampong Kendaga Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara Tahun 2013. *Unnes Journal of Public Health.*, 4(2), 76–83.  
<https://doi.org/10.15294/ujph.v4i2.5038>

- Jurnal Assyifa' Ilmu Kesehatan, Vol. 8 No. 2 (2023) : Juli-Desember 2023
- Sepriyani, Andoko, & Perdana, A. A. (2018). Faktor Risiko Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Biha Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa*, 5(3), 77–87. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29406/jkmm.v5i3.1572>
- Sutarto, & B, E. C. (2017). Faktor Lingkungan, Perilaku dan Penyakit Malaria. *Agromed Unila*, 4(1), 271–278
- Sucipto. (2015). *Manual Lengkap Malaria: Aspek Lingkungan Vektor Malaria, Malaria dan Kehamilan, Pengobatan Penderita Malaria, Pengendalian Malaria, Insektisida dan Formulasi*. Gosyen Publishing.Talombo, U. B. M. G., Ardi, M. M., & Lintin, G. (2018). Analisis Faktor Risiko Utama Terhadap Kejadian Malaria Di Wilayah Puskesmas Kampung Baru Luwuk Tahun 2013-2015. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 5(2), 1–13.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan (RnD)*. Bandung: Alfabeta.
- V. Babo, M., & A. Dwiatmoko, I. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjangkitnya Penyakit Malaria Dengan Menggunakan Model Regresi Logistik Binomial. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(1), 27–37. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i1.498>
- Wardani, D. W. S. R., & Arifah, N. (2016). Hubungan antara faktor individu dan faktor lingkungan dengan kejadian malaria. *Jurnal Majority*, 5(1), 86–91
- WHO. (2015). *World Malaria Report 2015*. Ganeva: World Health Organization.
- WHO. (2017). *World malaria report 2017*. Ganeva: World Health Organization.
- WHO. (2018). *WHO | The World malaria report 2018*. Ganeva: World Health Organization.
- Wibowo. (2017). Risiko Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cikeusik. *Mkmi*, 13(2), 139–146. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.30597/mkmi.v13i2.1985>
- Widoyoko, Eko. ((2016). *Penelitian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Willa, R. W., & Kazwaini, M. (2015). Penyebaran Kasus dan Habitat Perkembangbiakan Vektor Malaria di Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 14(3), 218–228.