

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERSEPSI KEPALA
KELUARGA TENTANG LINGKUNGAN DAERAH ENDEMIS MALARIA
DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT
MALARIA DI DESA SUKAJAYA LEMPASING
KECAMATAN TELUK PANDAN TAHUN 2023**

(Skripsi)

**Oleh
Nadhia Wihelga
NPM 2018011027**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERSEPSI KEPALA
KELUARGA TENTANG LINGKUNGAN DAERAH ENDEMIS MALARIA
DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT
MALARIA DI DESA SUKAJAYA LEMPASING
KECAMATAN TELUK PANDAN TAHUN 2023**

**Oleh:
Nadhia Wihelga
2018011027**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

**Pada
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERSEPSI KEPALA KELUARGA TENTANG LINGKUNGAN DAERAH ENDEMIS MALARIA DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT MALARIA DI DESA SUKAJAYA LEMPASING KECAMATAN TELUK PANDAN TAHUN 2023**

Nama Mahasiswa : **Nadhia Wihelga**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2018011027**

Program Studi : **Pendidikan Dokter**

Fakultas : **Kedokteran**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sutarto, S.K.M., M.Epid
NIP. 197207061995031002

dr. Intanri Kurniati, Sp.PK.
NIP. 198042222008122002

2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

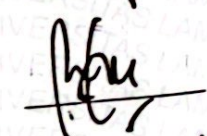
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Sutarto, S.K.M., M.Epid

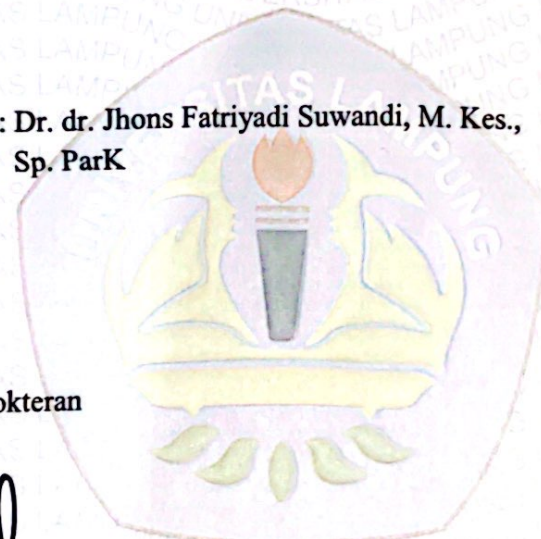
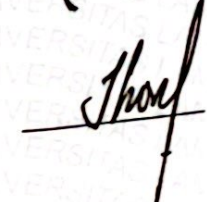


Sekretaris : dr. Intanri Kurniati, Sp.PK.



Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. dr. Jhons Fatriyadi Suwandi, M. Kes.,
Sp. ParK



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 19 Januari 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERSEPSI KEPALA KELUARGA TENTANG LINGKUNGAN DAERAH ENDEMIS MALARIA DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT MALARIA DI DESA SUKAJAYA LEMPASING KECAMATAN TELUK PANDAN TAHUN 2023”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiat.
2. Hak intelektualitas atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 02 Februari 2024

ernyataan,

METERAL TEMPEL
CP9E3ALX042241383

Nadhia Wihelga

RIWAYAT HIDUP

Penulis karya skripsi ini lahir di Bukittinggi, 24 Desember 2001 sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Putri dari Bapak Yuhelman dan Ibu Chitra Dewi, serta adik dari kakak laki-laki bernama Yoga Wihendra.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 42 Tigo Tumpuk Nagari Taluk Kecamatan Lintau Buo Kabupaten Tanah Datar tahun 2014, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) tahun 2017 di SMP Swasta Excellent Nurul Ikhlas Boarding School Padang Panjang dan Sekolah Menengah Atas (SMA) tahun 2020 di SMA Negeri 3 Batusangkar

Penulis diterima pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2020. Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FK UNILA sebagai Sekretaris Divisi Bisnis dan Kemitraan pada tahun 2021/2022. Penulis juga aktif dalam organisasi FSI Ibnu Sina FK UNILA sebagai anggota KKM pada tahun 2021/2022.

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang
kamu dustakan?
(QS. Ar-Rahman 55: Ayat 13)

*Sebuah persembahan karya sederhana ini untuk
Mama, Papa, Bg Yoga, dan semua orang yang selalu
berbuat baik dan mendukungku dengan hati yang
tulus.*

SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Tuhan semesta Alam yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis sampai pada titik ini dan dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu dengan baik. Sholawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam, sosok suri teladan sepanjang masa yang senantiasa menginspirasi penulis untuk terus belajar seumur hidup serta berusaha menjadi muslim yang baik dan bermanfaat bagi sesama.

Karya skripsi yang berjudul “HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERSEPSI KEPALA KELUARGA TENTANG LINGKUNGAN DAERAH ENDEMIS MALARIA DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT MALARIA DI DESA SUKAJAYA LEMPASING KECAMATAN TELUK PANDAN TAHUN 2023” ini merupakan syarat penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, saran, bimbingan, dukungan, dan kritik dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Dr. Sutarto, S.K.M., M.Epid selaku pembimbing I atas kesediaannya meluangkan waktu, membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan

ilmu, nasihat, kritik, saran, serta motivasi yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.

4. dr. Intanri Kurniati, S. Ked., Sp. PK., selaku pembimbing II atas kesediaannya meluangkan waktu, membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan ilmu, nasihat, kritik, saran, serta motivasi yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. dr. Jhons Fatriyadi Suwandi, M.Kes., Sp. ParK., selaku pembahas atas kesediaannya meluangkan waktu, memberikan ilmu, pikiran, tenaga, memberikan masukan, kritik, saran, dan nasihat yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
6. dr. Waluyo Rudiyanto, M.Kes., selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, motivasi, dan masukan selama proses perkuliahan di Fakultas Kedokteran.
7. Seluruh dosen, staf pengajar, dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan kepada penulis sebagai landasan bagi masa depan dan cita-cita.
8. Kedua orang tua yang luar biasa, Ayah Yuhelman dan Ibu Chitra Dewi, terima kasih untuk selalu sehat dan bekerja keras untuk memberikan semangat dan dukungan, perjuangan, doa, cinta, kasih sayang, serta kepercayaan. Terima kasih telah memberikan motivasi, contoh, tujuan, dan doa yang tidak pernah putus untuk kelancaran perjalanan hidup saya.
9. Kakak tersayang, dr. Yoga Wihendra terima kasih atas cinta, kasih sayang, dukungan, canda tawa, dan nasehat selama ini. Terima kasih telah memberikan motivasi, contoh, tujuan dan doa yang tidak pernah putus untuk kelancaran perjalanan hidup saya.
10. Sahabat-sahabatku, Nurul Fadhilah Putri, Nita Purnama Sari, Alya Putri Susiandi, Ummul salamah, Fyra Annisa Setiawan dan Ways Alqarni M terima kasih atas doa, dukungan, dan senantiasa mendengarkan keluh kesah saya selama ini
11. Sahabat-sahabatku, KESEBELASAN: Almaina, Angelica, Aulia, Brigitta, Lintang, Nabilla Alsa, Mafalda, Nahrassyiah, Genta, dan Zheva terima kasih banyak atas dukungan dan canda tawa selama ini sejak semester awal

perkuliahan. Terima kasih sudah menemani penulis di hari-hari yang susah dan senang menjalani perkuliahan di Fakultas Kedokteran hingga selesai.

12. Teman-teman seperbimbingan skripsi, Genta dan Rayza yang selalu saling mendukung dan kebersamai perjuangan penyusunan skripsi.
13. DPA 12 Cochlea terima kasih sudah menjadi keluarga pertama saat penulis memasuki gerbang Fakultas Kedokteran Unila.
14. Teman-teman angkatan 2020 “T20MBOSIT” terima kasih untuk pengalaman dan kebersamaan selama ini.
15. Seluruh pihak yang membantu pembuatan skripsi yang tidak dapat disebutkan semuanya.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan balasan yang berlipat atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Amin Ya Rabbal Alamin.

Bandar Lampung, Januari 2024
Penulis

Nadhia Wihelga

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERSEPSI KEPALA KELUARGA TENTANG LINGKUNGAN DAERAH ENDEMIS MALARIA DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN PENYAKIT MALARIA DI DESA SUKAJAYA LEMPASING KECAMATAN TELUK PANDAN TAHUN 2023

Oleh

Nadhia Wihelga

Latar Belakang: Malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit *plasmodium* yang berasal dari nyamuk *anopheles*. Secara global pada tahun 2020 diperkirakan terdapat 245 juta kasus malaria. Desa Sukajaya lempasing merupakan desa dengan kasus tertinggi malaria pada tahun 2022 yaitu 59 kasus Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan persepsi tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan malaria

Metode: Jenis penelitian berupa deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, dilakukan pada bulan November sampai Desember 2023 di Desa Sukajaya Lempasing. Populasi dalam penelitian ini adalah kepala keluarga yang keluarganya bertempat tinggal lebih dari 1 tahun di Desa Sukajaya Lempasing dengan jumlah 104 sampel yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Uji analitis pada penelitian ini menggunakan uji *Chi square*.

Hasil: Dari hasil analisis univariat menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang cukup baik (42,3%), persepsi positif (79,8%) dan memiliki perilaku pencegahan tidak beresiko terkena penyakit malaria (71,2%). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan ($p\text{-value} = 0,035$) dan persepsi ($p\text{-value} = 0,003$) tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan malaria di Desa Sukajaya Lempasing

Simpulan: Terdapat hubungan antara pengetahuan dan persepsi tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan malaria di Desa Sukajaya Lempasing

Kata kunci: Malaria, *Plasmodium*, *Anopheles*, Persepsi, Lingkungan

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF THE HEAD OF THE FAMILY ABOUT THE ENVIRONMENT OF MALARIA-ENDEMIOS AREA AND BEHAVIOR TO PREVENT THE TRANSMISSION OF MALARIA DISEASE IN SUKAJAYA LEMPASING VILLAGE, TELUK PANDAN DISTRICT, 2023

By

Nadhia Wihelga

Background: Malaria is a disease caused by infection with the plasmodium Parasite which originates from the Anopheles mosquito. Globally in 2020 it is estimated that there will be 245 million cases of malaria. Sukajaya Lempasing Village is the village with the highest cases of malaria in 2022, namely 59 cases. This research aims to determine the relationship between knowledge and perception about the environment of malaria endemic areas and behavior to prevent malaria transmission.

Method: This type of research is quantitative descriptive with a cross sectional approach, carried out from November to December 2023 in Sukajaya Lempasing Village. The population in this study were heads of families whose families had lived for more than 1 year in Sukajaya Lempasing Village with a total of 104 samples selected according to the inclusion and exclusion criteria. The analytical test in this study used the Chi square test.

Results: The results of univariate analysis show that the majority of respondents have fairly good knowledge (42,3%), positive perceptions (79.8%) and have preventive behavior that is not at risk of contracting malaria (71,2%). The results of the research show that there is a relationship between knowledge (p-value = 0.035) and perception (p-value = 0.003) regarding the environment of malaria endemic areas and behavior to prevent malaria transmission in Sukajaya Lempasing Village

Conclusion: There is a relationship between knowledge and perception about the environment in malaria endemic areas and behavior to prevent malaria transmission in Sukajaya Lempasing Village

Keyword: Malaria, *Plasmodium*, *Anopheles*, Perception, Environment

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Bagi Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung....	7
1.4.2 Bagi Dinas Kesehatan dan Institusi Terkait	7
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	8
1.4.4 Bagi Peneliti	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Nyamuk Anopheles	9
2.2 Malaria	10
2.2.1 Definisi Malaria	10
2.2.2 Etiologi Malaria	10
2.2.3 Patogenesis Malaria	13
2.2.4 Proses Penularan Malaria.....	15
2.2.5 Gejala Klinis.....	16

2.2.6	Diagnosis malaria.....	17
2.2.7	Penatalaksanaan Malaria.....	18
2.2.8	Pengendalian Malaria.....	22
2.2.9	Pencegahan Malaria	23
2.3	Konsep Pengetahuan.....	25
2.3.1	Definisi Pengetahuan	25
2.3.2	Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	25
2.3.3	Tingkat Pengetahuan.....	26
2.3.4	Pengukuran Pengetahuan	27
2.4	Konsep Persepsi.....	28
2.4.1	Pengertian.....	28
2.4.2	Syarat terjadinya persepsi	28
2.4.3	Proses terjadinya persepsi	28
2.4.4	Macam-macam persepsi.....	29
2.4.5	Pengukuran persepsi.....	29
2.5	Konsep Perilaku Kesehatan	29
2.5.1	Pengertian.....	29
2.5.2	Klasifikasi perilaku kesehatan.....	30
2.5.3	Teori Health Belief Model (HBM)	30
2.6	Konsep Keluarga.....	31
2.6.1	Pengertian Keluarga	31
2.6.2	Fungsi keluarga	32
2.6.3	Peran keluarga.....	32
2.7	Kerangka Teori	33
2.8	Kerangka Konsep.....	34
2.9	Hipotesis.....	34
BAB III	METODE PENELITIAN	35
3.1	Desain Penelitian	35
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2.1	Tempat Penelitian.....	35
3.2.2	Waktu Penelitian	35
3.3	Subjek Penelitian.....	35

3.3.1 Populasi Penelitian	35
3.3.2 Sampel Penelitian.....	35
3.3.3 Kriteria Sampel	37
3.4 Identifikasi Variabel	37
3.4.1 Variabel Terikat (Dependent Variable).....	37
3.4.2 Variabel Bebas (Independent Variable).....	37
3.5 Definisi Operasional.....	38
3.6 Intrumen dan Prosedur Penelitian	39
3.6.1 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	39
3.6.2 Intrumen Penelitian	39
3.7 Pengolahan Data.....	43
3.8 Analisis Data	44
3.8.1 Analisis Univariat.....	44
3.8.2 Analisis Bivariat.....	44
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Gambaran umum subjek penelitian.....	46
4.2 Hasil Penelitian.....	47
4.2.1 Hasil Analisis Univariat	47
4.2.2 Hasil Analisis Bivariat	52
4.3 Pembahasan	53
4.3.1 Distribusi Frekuensi Responden	53
4.3.2 Analisis Univariat.....	55
4.3.3 Analisis Bivariat.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengobatan malaria falciparum	19
Tabel 2. Pengobatan malaria vivaks dan ovale	19
Tabel 3. Pengobatan infeksi malaria campur	20
Tabel 4. Definisi Operasional.....	38
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Pengetahuan.....	41
Tabel 6. Hasil Uji Validitas Persepsi.....	41
Tabel 7. Hasil Uji Validitas Perilaku.....	42
Tabel 8. Hasil Uji Reabilitas	43
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	46
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Pengetahuan	48
Tabel 11. Analisis Hasil Jawaban Kuesioner Pengetahuan.....	48
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Persepsi	49
Tabel 13. Analisis Hasil Jawaban Kuesioner Persepsi.....	50
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan	51
Tabel 15. Analisis Hasil Jawaban Kuesioner Perilaku Pencegahan.....	51
Tabel 16. Hasil Uji Chi-Square Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan.....	52
Tabel 17. Hasil Uji Chi-Square Persepsi dan Perilaku Pencegahan.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus Hidup Nyamuk Anopheles	9
Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian	33
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Etichal Clearance	72
Lampiran 2. Surat Izin penelitian Puskesmas Hanura.....	73
Lampiran 3. Surat Izin penelitian Kesbangpol.....	74
Lampiran 4. Surat Izin penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran.....	75
Lampiran 5. Lembar Informed Consent	76
Lampiran 6. Kuesioner penelitian	77
Lampiran 7. Hasil SPSS	82
Lampiran 8. Dokumentasi	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit *plasmodium* yang berasal dari nyamuk *anopheles* dan dapat dikenali dari gejala panas dingin, menggigil serta demam (Alim *et al.*, 2020). Malaria menjadi salah satu penyebab utama penyakit dan kematian di penjuru dunia (Utami *et al.*, 2022). Menurut laporan WHO dalam *World Malaria Report (WMR) 2022* secara global pada tahun 2020 diperkirakan terdapat 245 juta kasus malaria. Pada tahun 2021 meningkat menjadi 247 juta dengan sebagian besar peningkatan ini berasal dari negara-negara di wilayah Afrika. Negara Afrika menyumbangkan sekitar 234 juta (95%) kasus global pada tahun 2021. Wilayah Asia tenggara menyumbang sekitar 2% dari beban kasus malaria secara global. Pada tahun 2019, secara global sebelum pandemi *Covid-19* terjadi jumlah kematian akibat malaria mencapai 568.000 jiwa. Pada tahun 2021 setelah pandemi diperkirakan terdapat 619.000 kematian akibat malaria. Tahun 2022 angka kematian mengalami peningkatan mencapai 627.000 jiwa (WHO, 2022).

Di Indonesia, angka *API (Annual Parasite Incidence)* mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2018 API malaria di Indonesia sebesar 0,8 per 1.000 penduduk dengan kasus positif sebesar 222.085 kasus. Tahun 2019 API malaria 0,9 per 1.000 penduduk dengan 250.644 kasus positif. Tahun 2020 API malaria bertahan namun terjadi peningkatan pada kasus positif menjadi 254.050. Pada tahun 2021, angka API tercatat sebesar 1,1 per 1.000 penduduk dengan dilaporkannya kasus positif sebesar 304.607 kasus. Pada tahun 2022, API malaria kembali mengalami peningkatan yaitu 1,51 dengan kasus positif 415,140 kasus. Laporan kasus malaria pada tahun 2022

menunjukkan angka API dan kasus positif tertinggi dalam rentang 5 tahun terakhir dan membuat Indonesia menjadi negara endemis. Angka kematian akibat malaria pada tahun 2021 adalah 1,412 jiwa (Kementrian kesehatan RI, 2022).

Pada tahun 2022 ada 3 provinsi masuk ke dalam kategori daerah endemis malaria yaitu Papua, Papua Barat, dan Nusa Tenggara Timur. Angka API yang tercatat untuk masing – masing provinsi sebesar 82,05; 13.12; dan 2,89 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2022 juga terdapat lima provinsi yang bebas dari malaria seperti DKI Jakarta, Banten, Bali, Jawa barat dan Jawa Timur. Dari 514 kabupaten/kota sudah 372 yang sudah dieliminasi atau sekitar 72% pada 2022. Provinsi Papua, Papua Barat, dan Nusa Tenggara Timur masuk dalam kategori endemis tetapi memiliki beberapa kabupaten dengan endemisitas rendah di daerahnya (Kementrian kesehatan RI, 2022).

Angka API Provinsi Lampung yang tercatat sejak tahun 2018 hingga 2022 menunjukkan penurunan tren malaria. Pada tahun 2018 API malaria 0,45 kemudian menurun menjadi 0,19 pada tahun 2019. Pada tahun 2020 API malaria kembali menurun drastis menjadi 0,05. Pada tahun 2021 API malaria meningkat menjadi 0,06 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2022 API malaria sama seperti tahun sebelumnya yaitu mengalami peningkatan menjadi 0,08. Tercatat kasus positif tertinggi pada tahun 2019 sebanyak 3.003 kasus. Provinsi Lampung juga melaporkan 223 desa atau 10% dari seluruh jumlah total desa pada provinsi berstatus endemis malaria. Pada tahun 2022 dilaporkan angka kematian akibat malaria yaitu 1 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2021).

Kabupaten Pesawaran menjadi kontributor terbesar dari kejadian malaria di Provinsi Lampung dalam 5 tahun terakhir. Dalam rentang tahun 2018 hingga 2022 tercatat ada fluktuasi angka API yang cenderung menurun, berturut-turut sebesar 4,56; 1,97; 0,62; 0,82; dan 0,88 per 1.000 penduduk pada tahun 2022, dan pada tahun 2018 hingga 2019 Kabupaten Pesawaran merupakan daerah

endemis malaria. Pada tahun 2018 tercatat terdapat 2.006 kasus positif. Pada tahun 2019, API malaria menurun tetapi kasus positif yang tercatat bertambah menjadi 2.043 kasus. Seiring dengan menurunnya kembali angka API, pada tahun 2020 tercatat penurunan kasus menjadi 294 kasus positif. Pada tahun 2021 angka kasus positif malaria terjadi peningkatan yaitu 397 kasus positif. Walaupun cenderung terjadi penurunan, pada akhirnya kembali terjadi kenaikan baik dari segi angka API maupun kasus positif di Kabupaten Pesawaran. Kabupaten Pesawaran tetap menjadi kabupaten/kota dengan nilai API tertinggi di Provinsi Lampung hingga tahun 2022. Tahun 2022 tidak ada kasus kematian akibat malaria di Kabupaten Pesawaran (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2021).

Kecamatan Teluk Pandan merupakan wilayah dengan kasus malaria yang cenderung tinggi. Tahun 2020 API malaria sebesar 28 dengan tercatat kasus positif yaitu 136 kasus dengan 3.813 pasien suspek malaria dari total 37.739 jiwa penduduk. Tahun 2021 API malaria sebesar 68 dimana angka kasus mengalami peningkatan drastis yaitu 323 kasus positif malaria dan pasien suspek sebesar 4.379 suspek malaria dari total 38.137 jiwa penduduk di Kecamatan Teluk Pandan. Tahun 2022 API malaria menurun menjadi 51 dengan kasus positif sebesar 205 kasus. Desa Sukajaya lempasing merupakan desa dengan kasus tertinggi malaria pada tahun 2022 yaitu 59 kasus (Setiawan, 2023).

Penularan malaria menurut *World Health Organization* (WHO), dalam "*Manual On Practical Entomology in Malaria, 1975*", melibatkan 4 komponen yaitu *Agent* (parasite), *vector*, *host* (inang), dan lingkungan biologis. Komponen-komponen penularan malaria sangat mempengaruhi dan saling ketergantungan satu sama lain. *Plasmodium* sebagai parasite, nyamuk *Anopheles* sebagai vektor, dan inang yang memiliki daur hidup dan berperan sebagai salah satu mata rantai dalam siklus penularan malaria. Lingkungan mempunyai peran yang besar dalam peningkatan prevalensi malaria, baik itu lingkungan fisik ataupun lingkungan biologi. Rendahnya kualitas lingkungan

memudahkan agent memasuki tubuh host, sehingga lebih mudah terserang penyakit (Assidiq, 2021).

Lingkungan sebagai tempat tinggal manusia dan nyamuk sangat berpengaruh terhadap kejadian malaria. Kualitas lingkungan yang sesuai dengan tempat perindukan nyamuk, akan mempercepat terjadinya perkembangbiakan nyamuk. Kondisi lingkungan yang permanen sebagai tempat ternyaman bagi perkembangbiakan vektor, karena lingkungan yang mendukung transmisi penularan penyakit malaria mampu melampaui usia infeksi bagi *Plasmodium* yang sedang melakukan siklus seksual pada tubuh nyamuk sehingga *sporozoite* terbentuk dan siap ditularkan ke orang lain. Faktor kualitas lingkungan yang mendukung penularan malaria meliputi lingkungan fisik, lingkungan biologi, lingkungan kimia, lingkungan sosial budaya. Kualitas lingkungan fisik mencakup suhu, kelembapan, dan kawat kasa pada ventilasi. Lingkungan biologi mencakup semak-semak dan keberadaan kandang ternak. Lingkungan kimia mencakup salinitas dan *pH*, serta lingkungan sosial budaya mencakup perilaku manusia. Semakin tidak kondusif lingkungan, maka akan semakin tinggi tingkat kepadatan vektor (Sutarto, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Dyah tahun 2016 mengenai faktor lingkungan dengan kejadian malaria menunjukkan 70-90% risiko dari malaria adalah faktor lingkungan yang terdiri dari kondisi perumahan, pemeliharaan hewan ternak dan jarak rumah dengan perindukan nyamuk kasus (Wardani & Arifah, 2016). Hasil studi yang dilakukan di Desa Sukajaya Lempasing oleh Prasetyo & Siregar tahun 2018 mengenai perbedaan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan penerapan bank sampah sebagai upaya preventif malaria menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan ($p=0.000$) yang signifikan sebelum dan sesudah pendidikan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Perdana mengenai faktor faktor yang berhubungan dengan perilaku kepala keluarga dalam pencegahan penyakit malaria dimana pengetahuan ($p=0,031$) dan sikap ($p=0,039$) berkorelasi dengan perilaku pencegahan penyakit malaria di Desa Durian Kecamatan Padang Cermin

Kabupaten Pesawaran tahun 2017 (Perdana *et al.*, 2017). Hasil studi yang dilakukan oleh Dusra menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p=0,000$) dengan kebiasaan masyarakat dalam pencegahan malaria Di Desa Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat tahun 2021 (Dusra, 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Jarona menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan ($p = 0,001$), Sikap ($p = 0,008$) dengan perilaku pencegahan malaria di Kampung Pir 3 Bagia istrih Arso Kabupatem Keerom tahun 2021 (Jerona, 2021). Kajian penelitian yang dilakukan oleh Sahiddin menunjukkan hasil bahwa pengetahuan ($p=0,004$), dukungan keluarga ($p=0,007$), dan persepsi kepala keluarga ($p=0,009$) mempunyai korelasi dengan perilaku pencegahan malaria di wilayah kerja Puskesmas Nimbokrang tahun 2019 (Sahiddin, 2019).

Tingginya angka kasus malaria dapat disebabkan karena rendahnya pendidikan masyarakat tentang aspek lingkungan yang diikuti rendahnya pengetahuan serta perilaku yang negatif terhadap pencegahan malaria. Rendahnya pendidikan terkait aspek lingkungan akan mempengaruhi kemampuan penduduk termasuk kepala keluarga dalam memahami serta menerima konsep dan informasi tentang pencegahan malaria serta akan secara sadar mengabaikan perilaku pencegahan malaria karena tidak mengetahui manfaat dan dampak jika tidak melakukan pencegahan malaria secara teratur (Siokal & Sani, 2019). Persepsi merupakan salah satu aspek psikologis yang penting bagi manusia dalam merespon berbagai aspek dan gejala di sekitarnya. persepsi positif maupun persepsi negatif akan mempengaruhi tindakan manusia yang tampak atau nyata. persepsi negatif tentang malaria menyebabkan perilaku yang salah dalam upaya pencegahan penularan malaria (Sahiddin, 2019).

Pengetahuan dan persepsi sangat diperlukan dan penting untuk ikut serta dalam pencegahan penularan penyakit malaria. Pemerintah Kabupaten Pesawaran melalui Dinas Kesehatan telah menjalankan program pencegahan penularan penyakit malaria melalui kegiatan penyuluhan kesehatan tentang penyakit malaria dan pembagian kelambu berinsektisida kepada masyarakat. Beberapa

upaya yang sudah dilakukan keluarga untuk menghindari gigitan nyamuk yaitu dengan menggunakan kelambu saat tidur, memakai obat nyamuk bakar, dan lotion anti nyamuk. Upaya pencegahan jika dilihat dari aspek lingkungan masih belum dilaksanakan dengan baik. Faktor pencegahan malaria sebaiknya dilakukan berbasis keluarga, karena keluarga merupakan organisasi masyarakat terkecil yang turut berperan dalam setiap aspek kehidupan sosial, termasuk di dalamnya kesehatan (Setiawan, 2023).

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan persepsi kepala keluarga ditinjau dari aspek lingkungan dengan perilaku pencegahan penularan malaria. Sudut pandang teori *Health Belief Model (HBM)* dipilih karena teori ini menjelaskan bahwa individu dalam mengambil keputusan untuk berperilaku, didasarkan pada persepsi dan kepercayaan yang dimiliki. Selain itu juga, teori ini menjelaskan sebab akibat kegagalan individu dalam menjalani program pencegahan suatu penyakit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: bagaimana hubungan antara pengetahuan dan persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Tahun 2023.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara pengetahuan dan persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Tahun 2023

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran sosiodemografi kepala keluarga di Desa Sukajaya Lempasing
2. Mengetahui gambaran pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria
3. Mengetahui gambaran persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria
4. Mengetahui gambaran perilaku pencegahan penularan penyakit malaria
5. Mengetahui hubungan antara pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria
6. Mengetahui hubungan antara persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan tentang faktor faktor yang mempengaruhi perilaku pencegahan penularan malaria di daerah endemis khususnya pengetahuan dan persepsi tentang lingkungan daerah endemis malaria serta memberikan hasil studi terkini mengenai hubungan pengetahuan dan persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria terhadap perilaku pencegahan penularan malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Tahun 2023

1.4.2 Bagi Dinas Kesehatan dan Institusi Terkait

Memberikan informasi berupa gambaran pengetahuan dan persepsi masyarakat daerah endemis malaria tentang lingkungan yang berhubungan dengan kejadian penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing, sehingga nantinya dapat digunakan sebagai dasar pengambilan langkah pemberantasan dan pengendalian penyebaran penyakit malaria.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan yang lebih mendalam kepada masyarakat mengenai faktor resiko lingkungan terhadap kejadian penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan

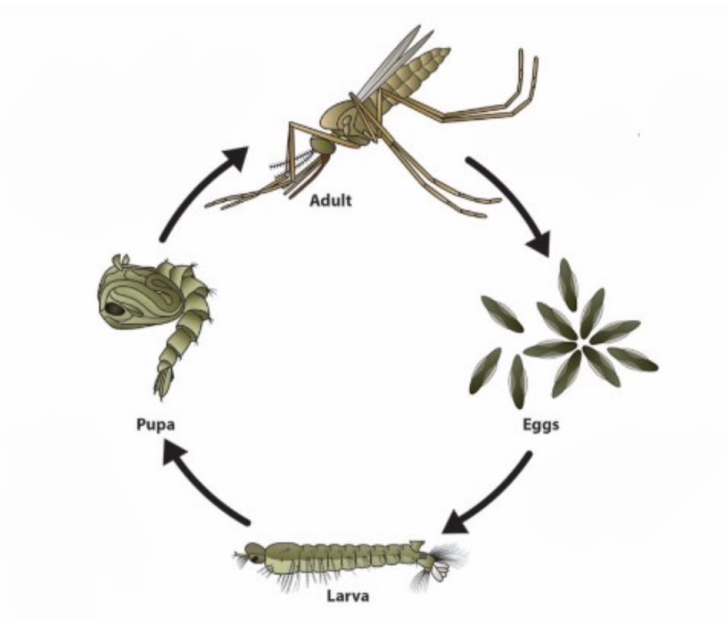
1.4.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memberikan pengetahuan baru mengenai hubungan antara pengetahuan dan persepsi tentang lingkungan daerah endemis terhadap perilaku pencegahan penularan malaria serta sebagai suatu bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam mencegah penularan malaria. Penelitian ini juga akan menambah pengalaman belajar meneliti dan melatih tanggung jawab serta problem solving peneliti

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Nyamuk Anopheles

Nyamuk *anopheles* adalah spesies yang bermetamorfosis sempurna. Sebagian besar siklus hidupnya terdiri dari stadium telur, larva, pupa, dan dewasa, yang masing-masing berlangsung selama 7–14 hari. Telur *anopheles* berbentuk oval dengan salah satu atau kedua ujungnya meruncing. Cuaca yang kering dapat menghancurkan telur. Larva *anopheles* berbeda dari larva nyamuk lainnya karena tidak memiliki banyak sifon untuk bernapas, sehingga posisinya sejajar dengan permukaan air selama dua hingga empat hari. Untuk bernapas, pupa juga perlu menuju ke permukaan air. Setelah beberapa hari, bagian *cephalothorax* akan terbelah dan nyamuk dewasa akan muncul darinya. Pada gambar 1 terdapat siklus hidup *anopheles* (CDC, 2020).



Gambar 1. Siklus Hidup Nyamuk Anopheles

Nyamuk mempunyai ukuran badan 3,5 – 5 millimeter, badannya bersisik (*scales*), kepala mempunyai dua antena, dua pasang sayap pada dada (*toraks*), mempunyai tiga pasang kaki. Tipe alat mulut menusuk dan menghisap (*probosis*) digunakan untuk menghisap darah manusia dan binatang. Nyamuk *Anopheles* dewasa berukuran 4,13 mm dengan tubuh tampak rapuh namun memiliki struktur tubuh yang di perkuat oleh rangka exoskeleton dan endoskeleton yang kuat untuk melindungi alat alat dalam yang lembut. Nyamuk *Anopheles* hinggap dalam posisi menukik dan membentuk sudut, waktu menggigit dilakukan pada malam hari. (CDC, 2020).

2.2 Malaria

2.2.1 Definisi Malaria

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan *plasmodium*, yaitu makhluk hidup bersel satu yang termasuk ke dalam kelompok parasit protozoa. Malaria di tularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang mengandung *plasmodium* di dalamnya (Aryani & Riyandry, 2019). *Plasmodium* yang terbawa melalui gigitan nyamuk akan hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini menyerang seluruh kelompok usia baik laki-laki maupun perempuan. Orang yang terkena malaria akan memiliki gejala demam, menggigil, berkeringan, sakit kepala, mual atau muntah. Penderita yang menunjukkan gejala klinis harus menjalani tes laboratorium untuk mengkonfirmasi status positif malariannya (Kementrian Kesehatan RI, 2022). Malaria merupakan masalah kesehatan yang ada di negara tropis maupun subtropis yang berkontribusi pada angka kematian bayi, anak serta orang dewasa yang dapat mengurangi produktifitas dan ekonomi yang menurun. Infeksi malaria saat kehamilan menyebabkan abortus atau berat bayi lahir rendah (Aryani & Riyandry, 2019).

2.2.2 Etiologi Malaria

Parasit malaria memiliki siklus hidup yang kompleks untuk kelangsungan hidupnya dan parasit tersebut membutuhkan *host* (tempat nya menumpang

hidup). Ada empat jenis spesies parasit malaria yang dapat menginfeksi sel darah merah manusia, yaitu : (Fitriany & Sabiq, 2016).

1. Malaria *falciparum*, yang juga dikenal sebagai malaria tropika, disebabkan oleh *Plasmodium falciparum*. *Plasmodium falciparum* bertahan selama dua belas hari. Malaria *falciparum* adalah jenis malaria yang paling parah dan satu-satunya parasit malaria yang menyebabkan penyakit mikrovaskular karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi berat seperti malaria otak (cerebral malaria), anemia berat, syok, gagal ginjal akut, perdarahan, dan sesak nafas. Dalam darah, parasit ini dapat ditemukan dalam stadium *spropozoid*, *skizon*, dan *gametosit*. *Trofozoit Plasmodium falciparum* memiliki berbagai bentuk, seperti bentuk cincin, koma, tanda seru, lidah api, dan bentuk accole, yang berukuran kecil hingga sedang (2-4 μm). Memiliki poliparasitisme dan memiliki dua inti berwarna merah dalam bentuk cincin. Sitoplasma berbentuk teratur, berwarna kebiruan dan memiliki warna kuning kecoklatan di sekitarnya. Stadium *skizon* ditemukan pada penderita malaria berat, yang berbentuk kecil, padat, dan jumlahnya sedikit. Stadium ini memiliki antara 15 dan 30 inti merozoit berwarna gelap, dan sitoplasmanya berwarna kebiruan. Inti gametosit di stadium *gametosit* berbentuk bulan sabit dengan inti merah. Inti makrogamet (betina) padat, dan inti mikrogamet (jantan) menyebar. Makrogametosit (granul) biru berpigmen di tengah, dan mikrogametosit (granul) biru kemerahan atau ungu berpigmen menyebar. Balon merah terlihat di stadium gametosit muda.
2. *Plasmodium vivax* menyebabkan malaria tertiana. Masa inkubasi *Plasmodium vivax* selama 14 hari. Adapun gejala yang muncul seperti mual, muntah, badan menjadi lesu, nyeri pada pinggang dan kepala dan demam yang tidak teratur dengan suhu badan mencapai 38⁰C pada siang dan sore hari setiap 48 jam sekali. Parasit ini dalam darah terdapat dalam stadium spropozoid, skizon dan gametosit. Stadium trofozoit berbentuk cincin dengan sitoplasma terputus-putus atau tidak beraturan memiliki ukuran kecil hingga sedang berjumlah normal. Trofozoit

menyebar di eritrosit sehingga eritrosit menjadi lebih besar. Inti cincin sebanyak satu hingga dua inti, dijumpai titik *Schuffner* merah merata. Sitoplasma berwarna biru, kasar dan bentuk cincin menebal pada stadium lanjutan sitoplasma kompak, padat pigmen atau granul menyebar. Stadium *skizon* berukuran besar (12-14 μ m) dalam jumlah sedang dan mengandung 12-24 merozoit tidak merata. *Skizon* berinti merah, padat, sitoplasma berwarna biru, padat masih menyatu dan dijumpai pigmen coklat menggumpal. Inti *skizon* muda membelah menjadi >2 sedangkan pada stadium lanjut *skizon* membelah menjadi 8-24 dengan sitoplasma mengelilingi masing-masing inti. Stadium *gametosit* berbentuk bulat besar dan memiliki satu inti berwarna merah. Ditemukan titik *Schuffner* berada di pinggir. Makrogametosit (betina) berinti merah berada ditepi memiliki sitoplasma kasar, biru, melebar dan pigmen coklat menyebar. Mikrogametosit (jantan) berinti merah ditengah memiliki sitoplasma kasar, biru kemerahan, melebar dan pigmen coklat menyebar.

3. *Plasmodium malariae* menyebabkan malaria quartana. Asimtomatis dalam waktu lama dan masa inkubasi *Plasmodium malariae* selama 30 hari. Adapun gejala yang muncul yaitu demam pada sore hari, dapat mengakibatkan gangguan ginjal dalam kurun waktu yang cukup lama dan mengalami kerusakan ginjal yang semakin parah sehingga mengakibatkan jaringan dan sel pada ginjal bisa rusak. Parasit ini dalam darah terdapat dalam stadium *spropozoid*, *skizon* dan *gametosit*. Stadium *trofozoit* ditemukan dalam bentuk cincin, bulat dan memungkinkan berbentuk memanjang seperti pita berukuran kecil dan jumlahnya sedikit. *Trofozoit* memiliki inti tunggal warna merah berukuran besar dengan sitoplasma teratur, padat dan berwarna biru. Pigmen dijumpai dalam jumlah banyak berwarna kuning. Stadium *Skizon* ditemukan dalam bentuk *rosette* dengan ukuran kecil, kompak dan terdapat 6-12 *merozoit* tersebar dalam eritrosit. Stadium *skizon* muda memiliki inti berwarna merah, membagi diri >2 dengan sitoplasma berwarna biru dan melebar. *Skizon* matang memiliki inti

berwarna merah, membagi diri 10-12 dengan sitoplasma mengelilingi masing-masing inti. Pigmen dijumpai berwarna coklat berada ditengah. Stadium *gametosit* ditemukan dalam bentuk bulat dan kompak berukuran besar dengan inti tunggal jelas. Makrogametosit (betina) memiliki inti merah, padat berada di tepi dengan sitoplasma berwarna biru, bentuk melebar. Mikrogametosit (jantan) memiliki inti merah, melebar berada di tengah dengan sitoplasma berwarna biru kemerahan, bentuk melebar. Pigmen dijumpai berwarna coklat menyebar kasar

4. *Plasmodium ovale* menyebabkan malaria ovale, dengan masa inkubasi 14 hari. Jenis ini sangat jarang, tetapi banyak ditemukan di Afrika dan Pasifik Barat. Malaria jenis ini lebih ringan dan biasanya sembuh sendiri. Dalam darah, parasit ini dapat ditemukan dalam stadium *sprozoid*, *skizon*, dan *gametosit*. Stadium *trofozoit* berbentuk cincin bulat dengan inti merah di ujung *fimbriae*. *Trofozoit* berukuran kecil dengan vakuol di tengahnya. Sitoplasma tebal, berpigmen, dan agak teratur. Stadium *skizon* kecil, berukuran 10-12 μ m, dengan 4-12 merozoit tidak merata. *Skizon* muda memiliki inti lebih dari 2 dan memiliki sitoplasma tipis di sekitar inti mereka. *Skizon* tua memiliki inti antara 8 dan 12 dan memiliki sitoplasma di sekitar inti mereka. Makrogametosit (betina), yang memiliki inti tunggal yang padat dan berwarna merah, memiliki stadium gametosit yang berbentuk bulat besar. Pada mikrogametosit, inti tunggal menyebar dan berwarna merah muda. Parasit menghuni eritrosit dan memiliki sitoplasma yang tipis.

2.2.3 Patogenesis Malaria

Infeksi parasit malaria pada manusia mulai bila nyamuk anopheles betina menggigit manusia dan nyamuk akan melepaskan sporozoit kedalam pembuluh darah dimana sebagian besar dalam waktu 45 menit akan menuju ke hati dan sebagian kecil sisanya akan mati di darah. Setelah melalui jaringan hati *P. falciparum* melepaskan 18-24 merozoit ke dalam sirkulasi. Merozoit yang dilepaskan akan masuk ke dalam sel *Reticuloendothelial system (RES)* di limpa dan mengalami fagositosis serta filtrasi. Merozoit yang lolos dari filtrasi dan fagositosis di limpa akan menginvasi eritrosit.

Selanjutnya parasit berkembang biak secara aseksual dalam eritrosit. Bentuk aseksual parasit dalam eritrosit inilah yang bertanggung jawab dalam patogenesis terjadinya malaria pada manusia. Parasit dalam eritrosit (EP) secara garis besar mengalami 2 stadium, yaitu stadium cincin pada 24 jam pertama dan stadium matur pada 24 jam kedua. Permukaan EP stadium cincin akan menampilkan antigen *RESA (Ring-erythrocyte surface antigen)* yang menghilang setelah parasit masuk stadium matur. Permukaan membran EP stadium matur akan mengalami penonjolan dan membentuk knob dengan *Histidin Rich-protein-1 (HRP-1)* sebagai komponen utamanya. Selanjutnya bila EP tersebut mengalami merogoni, akan dilepaskan toksin malaria berupa GPI yaitu glikosilfosfatidilinositol yang merangsang pelepasan *TNF- α* dan *interleukin-1 (IL-1)* dari makrofag. Sitoadherensi adalah peristiwa melekatnya parasit dalam eritrosit stadium matur pada permukaan endotel vaskular. Permukaan eritrosit yang terinfeksi parasit akan membentuk knob (dikenal dengan peristiwa *knobbing*). Pada permukaan knob terdapat molekul-molekul adhesif yang secara kolektif disebut *Plasmodium falciparum erythrocyte membrane protein-1 (PfEMP1)*. Molekul-molekul adhesif ini akan melekat dengan molekul-molekul adhesif yang berada di permukaan endotel pembuluh darah kapiler seperti *cluster of differentiation 36 (CD36)*, *trombospondin*, *intercellular-adhesion molecule-1 (ICAM-1)*, *vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1)*, *endothel leucocyte adhesion molecule-1 (ELAM-1)*, *asam hialuronat*, dan *kondroitin sulfat A*. Sitoadheren menyebabkan EP matur tidak beredar kembali dalam sirkulasi. Parasit dalam eritrosit matur yang tinggal dalam jaringan mikrovaskular disebut EP yang mengalami sekuestrasi. Hanya *P. Falciparum* yang mengalami sekuestrasi, karena pada *plasmodium* lainnya seluruh siklus terjadi pada pembuluh darah perifer. Sekuestrasi terjadi pada organ-organ vital dan hampir semua jaringan dalam tubuh. Sekuestrasi tertinggi terdapat di otak, diikuti dengan hepar dan ginjal, paru jantung, usus dan kulit. Sekuestrasi ini diduga memegang peranan utama dalam patofisiologi malaria berat. Selain melakukan sitoadherensi, parasit dalam eritrosit stadium matur dapat juga membentuk kelompok dengan eritrosit-

eritrosit lain yang tidak terinfeksi *plasmodium*. Fenomena ini disebut pembentukan roset/roseting. Roseting berperan penting dalam virulensi parasit dan ditemukan juga pada infeksi *plasmodium* yang lain. Pada fenomena roseting, satu eritrosit terinfeksi akan diselubungi 10 atau lebih eritrosit yang tidak terinfeksi. Pembentukan roset ini menyebabkan obstruksi atau perlambatan sirkulasi darah setempat (dalam jaringan) sehingga mempermudah terjadinya sitoaderensi. Pembentukan roset sendiri dapat dihambat oleh antibodi *Plasmodium falciparum histidine rich protein-1 (Pf.HRP- 1)* (Setiati et al., 2014).

2.2.4 Proses Penularan Malaria

Penularan malaria dipengaruhi oleh banyak faktor, faktor utama penularan yaitu parasit *plasmodium*, manusia sebagai host dan nyamuk anopheles sebagai vektor penularnya serta lingkungan hidup yang mempengaruhi faktor tersebut. Penyakit malaria juga dapat dibedakan berdasarkan cara penularannya, yaitu alamiah dan non alamiah (Apriliani, 2021):

1. Penularan alamiah

Penularan malaria secara alamiah berawal dari nyamuk *anopheles* betina yang terinfeksi parasite *plasmodium* menggigit manusia sehat dan menularkan *plasmodium* ke dalam tubuh manusia. Selain itu, dapat terjadi dengan gigitan nyamuk *anopheles* betina pada manusia yang telah terinfeksi *plasmodium* dalam tubuhnya. Parasit yang telah dihisap dari tubuh manusia akan berkembang dalam tubuh nyamuk dan siap ditularkan pada manusia sehat lainnya

2. Penularan non alamiah

Penularan non alamiah adalah salah satu cara penyebaran penyakit malaria yang tidak melibatkan nyamuk sebagai vektor. Ada dua jenis penularan non alamiah, yaitu malaria kongenital dan malaria mekanik. Malaria kongenital terjadi pada bayi yang baru lahir, yang ibunya menderita malaria saat hamil. Infeksi dapat menembus sawar plasenta yang rusak dan mencapai janin melalui tali pusat atau plasenta. Malaria mekanik terjadi melalui kontak langsung dengan darah yang terinfeksi

parasite malaria, misalnya melalui transfusi darah, jarum suntik yang tidak steril, pemakaian jarum suntik bersama oleh pecandu narkoba, atau transplantasi organ. Penularan non alamiah biasanya memiliki masa inkubasi yang lebih singkat daripada penularan alamiah yang melalui nyamuk.

2.2.5 Gejala Klinis

Gejala khas yang dimiliki malaria yaitu adanya demam yang intermiten, anemia, dan splenomegali. Demam intermiten terjadi pada stadium akut infeksi, tetapi pada infeksi *Plasmodium vivax* demam bersifat ireguler dan dapat remiten atau intermiten. Gejala demam pada malaria tergantung dengan jenis *plasmodium* yang menginfeksi (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Splenomegali atau pembesaran limpa merupakan gejala khas pada malaria. Limpa merupakan organ retikuloendotelial, *plasmodium* dihancurkan oleh sel-sel makrofag dan limfosit. Penambahan sel-sel radang menyebabkan limpa bengkak dan terasa nyeri. Lama-lama konsistensi limpa menjadi keras karena bertambahnya jaringan ikat. Anemia atau penurunan kadar hemoglobin darah disebabkan penghancuran sel darah merah yang berlebihan oleh parasit malaria. Anemia timbul akibat gangguan pembentukan sel darah merah di sumsum tulang dan umur sel darah merah yang lebih pendek. *Plasmodium falciparum* biasanya menginfeksi semua sel darah merah, sehingga malaria *falciparum* lebih besar mengakibatkan anemia. Infeksi *P. vivax* dan *ovale* menginfeksi sel darah merah muda saja dan *P. malariae* menginfeksi sel darah merah tua saja sehingga pada infeksi jenis ini tidak menimbulkan anemia namun pada infeksi kronik dapat menimbulkan anemia berat. Pada malaria berat terdapat gejala yaitu gangguan neurologis seperti penurunan kesadaran, kejang, dan koma. Anemia berat dapat terjadi karena penghancuran sel darah merah. Tekanan darah yang rendah pada malaria berat disebabkan oleh kolaps kardiovaskular. Sedangkan kriteria laboratorium pada malaria berat adalah haemoglobin < 7 g/dL pada orang dewasa, <5 g/dL pada anak-anak, haemoglobinuria hipoglikemi (gula darah < 22 mmol/L or < 40 mg/dL), gagal ginjal akut (kreatinin >3 mg/dL atau urea

>20 mmol/L), sel darah merah yang terinfeksi parasitaemia aseksual >10% (Ashley et al., 2018).

2.2.6 Diagnosis malaria

Diagnosis pada penyakit malaria dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Diagnosis pasti dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium mikroskopis atau *Rapid Diagnosis Tes (RDT)*. Anamnesis yang dilakukan dengan menanyakan beberapa hal yang berhubungan keluhan dan faktor lainnya seperti menanyakan gejala utama yaitu demam, menggigil, berkeringat dan dapat disertai sakit kepala, mual, muntah, diare, nyeri otot dan pegal-pegal, memiliki riwayat tinggal di daerah endemik malaria, berkunjung dan bermalam 1-4 minggu yang lalu ke daerah endemik malaria, sakit malaria, minum obat malaria satu bulan terakhir dan mendapat transfusi darah. Pada pemeriksaan fisik ditemukan suhu ($\geq 37,5^{\circ}\text{C}$), konjungtiva atau telapak tangan anemis, pembesaran limpha (splenomegali) dan pembesaran hati (hepatomegali) (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

Malaria dapat didiagnosis menggunakan pemeriksaan laboratorium seperti mikroskopis, RDT, *Polimeration Chain Reaction (PCR)* maupun serologi, WHO merekomendasikan bahwa semua kasus yang dicurigai malaria dikonfirmasi menggunakan tes diagnostik (baik mikroskop atau tes diagnostik cepat) sebelum memberikan pengobatan. Sejak ditemukan tahun 1904 pemeriksaan mikroskopis masih dianggap paling baik sampai sekarang dan menjadi standar emas yang dapat mengidentifikasi parasit malaria dengan pewarnaan giemsa. Pemeriksaan mikroskopis dapat dilakukan dengan sediaan tebal maupun sediaan tipis. Prinsip kerja pemeriksaan ini adalah melihat parasit dengan pewarnaan giemsa 10x dibawah mikroskop dengan lensa objektif 100 x pada 100 lapangan pandang sampai ditemukan parasit. Pemeriksaan lain yang dapat dilakukan adalah dengan tes diagnostik cepat (*rapid diagnostic test / RDT*). Mekanisme kerja tes ini berdasarkan deteksi antigen parasit malaria, dengan menggunakan metode imunokromatografi.

Tes ini digunakan pada kondisi kegawatdaruratan (emergensi) di fasilitas pelayanan kesehatan, kejadian luar biasa malaria, fasilitas pelayanan kesehatan dengan keterbatasan pemeriksaan mikroskopik dan skrining malaria. Semua pemeriksaan dengan RDT idealnya harus disertai dengan pemeriksaan mikroskopik (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

2.2.7 Penatalaksanaan Malaria

2.2.7.1 Malaria Tanpa Komplikasi

DHP dan Primakuin adalah pengobatan malaria pilihan terbaru. Kombinasi terapi ini dapat meningkatkan efektifitas terapi bila digunakan serta menghindari resistensi. Infeksi malaria tanpa komplikasi diberikan terapi DHP yang diminum peroral. Primakuin juga digunakan sebagai gametosida dan hipnozoid (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

1. Pengobatan malaria untuk *falciparum* dan *vivax*, ACT dengan primakuin adalah terapi terkini untuk malaria *falciparum* dan *vivax*. Dosis terapi ACT untuk infeksi malaria akibat *plasmodium falciparum* sama dengan akibat *plasmodium vivax*. Namun, pemberian primakuin untuk malaria *falciparum* hanya diberikan dosis 0,25 mg/kg/BB pada hari pertama, dan untuk malaria *vivax* diberikan selama 14 hari dengan dosis 0,25 mg/kg/BB. Primakuin dilarang diberikan pada anak di bawah usia enam bulan. Pada tabel 1 menunjukkan pengobatan untuk malaria *falciparum* berdasarkan berat badan. Sedangkan Pada tabel 2 menunjukkan pengobatan untuk malaria *vivax* dan *ovale* berdasarkan berat badan.

Tabel 1. Pengobatan malaria falciparum
(Kementrian Kesehatan RI, 2019)

Hari	1-3	1
Jenis Obat	DHP	Primakuin
<5 kg	1/3	-
>5 kg - 6 kg	½	-
>6 kg - 10 kg	½	¼
Jumlah tablet per hari per berat badan >10 kg -17 kg	1	¼
>17 kg - 30 kg	1 ½	½
>30 kg – 40 kg	2	¾
>40 kg – 60 kg	3	1
>60 kg – 80 kg	4	1
>80 kg	5	1

Tabel 2. Pengobatan malaria vivaks dan ovale
(Kementrian Kesehatan RI, 2019)

Hari	1-3	1-14
Jenis Obat	DHP	Primakuin
<5 kg	1/3	-
>5 kg - 6 kg	½	-
>6 kg - 10 kg	½	¼
Jumlah tablet per hari per berat badan >10 kg -17 kg	1	¼
>17 kg - 30 kg	1 ½	½
>30 kg – 40 kg	2	¾
>40 kg – 60 kg	3	1
>60 kg – 80 kg	4	1
>80 kg	5	1

Dosis DHP harus disesuaikan dengan berat badan pasien yang terdapat pada tabel 1 dan 2, namun apabila tidak memungkinkan, obat disesuaikan perhitungannya berdasarkan usia. Jika usia dan berat badan (dalam tabel pengobatan) berbeda, dosis ditentukan oleh berat badan. Jika pasien *Plasmodium falciparum* dengan berat badan lebih dari 80 kg kembali berkunjung dalam kurun periode 2 bulan setelah pemberian obat serta pemeriksaan hapusan darah untuk *Plasmodium falciparum* dan masih positif, DHP diberikan kembali dengan kekuatan dosis lebih tinggi 5 tablet per hari selama kurun waktu 3 hari (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

2. Pengobatan kekambuhan malaria *vivax* dengan regimen ACT yang sama diberikan untuk terapi pasien malaria akibat *plasmodium*

vivax yang relaps (kambuh), tetapi dosis Primakuin dinaikkan menjadi 0,5 mg/kgBB/hari (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

3. Pengobatan malaria *ovale* diberikan terapi pengobatan malaria akibat plasmodium ovale saat ini adalah diberikan ACT, yang terdiri dari 14 hari DHP dengan Primakuin. Dosis obat sama dengan malaria *vivax* yang terdapat pada tabel 2 (Kementrian Kesehatan RI, 2019).
4. Pengobatan malaria *malariae* cukup diberikan ACT 1 kali sehari dengan kurun waktu 3 hari, dengan dosis yang sama dengan terapi sebelumnya, cukup untuk mengobati *Plasmodium malariae*, namun tidak diperlukan Primakuin (Kementrian Kesehatan RI, 2019).
5. Pengobatan Infeksi *Plasmodium falciparum* + *Plasmodium vivax* atau *Plasmodium ovale* pada penderita penyakit campuran diberikan ACT selama 3 hari kemudian Primakuin selama 14 hari dengan regimen dosis 0,25 mg/kgBB/hari (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Tabel 3 menunjukkan terapi malaria campur dengan DHP dan primakuin berdasarkan berat badan untuk *Plasmodium falciparum* + *Plasmodium vivax/Plasmodium ovale*

Tabel 3. Pengobatan infeksi malaria campur (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Hari		1-3	1-14
Jenis Obat		DHP	Primakuin
	<5 kg	1/3	-
	>5 kg - 6 kg	½	-
	>6 kg - 10 kg	½	¼
Jumlah tablet per	>10 kg -17 kg	1	¼
hari per	>17 kg - 30 kg	1 ½	½
berat badan	>30 kg – 40 kg	2	¾
	>40 kg – 60 kg	3	1
	>60 kg – 80 kg	4	1
	>80 kg	5	1

Idealnya, dosis pemberian obat didasarkan pada berat badan. Jika pengukuran berat badan tidak memungkinkan, obat dapat diberikan berdasarkan kelompok umur. Jika terdapat perbedaan usia dan

berat badan, dosis dapat dihitung dengan menggunakan berat badan. Dosis penggunaan tergantung pada berat badan dan untuk anak-anak dengan berat badan berlebih (obesitas) gunakan dosis berat badan yang ideal. Wanita hamil harus menghindari penggunaan primakuin (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

2.2.7.2 Malaria Berat

Pengobatan berikut diperlukan untuk setiap pasien dengan malaria berat (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

1. Obat lini pertama malaria berat

Pengobatan malaria berat di tingkat puskesmas dilakukan dengan memberikan artesunat injeksi *i.v* atau *i.m* sebagai dosis awal sebelum merujuk ke RS rujukan. Artesunat diberikan 3 kali per jam ke 0, 12, dan 24 dengan dosis 2,4 mg/kg berat badan secara intravena. Kemudian, setiap 24 jam, 2,4 mg/kg berat badan sampai pasien dapat minum obat. Dosis yang sama dari larutan artesunat juga dapat diberikan secara intramuskular. Jika pasien mampu diberikan obat oral, terapi dilanjutkan dengan regimen *Dihydroartemisinin Piperaquine (DHP)* tiga hari atau ACT lain dengan primakuin.

2. Obat lini kedua malaria berat

Pada malaria berat, berikan kina hidroklorida melalui intramuskular sebagai pengobatan pra-rujukan. Pada orang dewasa, termasuk wanita hamil, dianjurkan dosis pemuatan 20 mg garam/kgBB yang dilarutkan dalam 500 ml dekstrosa 5% atau 0,9% NaCl, berikan dalam waktu 4 jam pertama. Setelah itu, hanya dekstrosa 5% atau NaCl 0,9 % yang diberikan selama 4 jam berikutnya. Kemudian, selama 4 jam berikutnya, kina diberikan dengan dosis pemeliharaan 10 mg/kg dalam 500 mL dekstrosa 5% atau NaCl. Hanya 5% dekstrosa atau 0,9% NaCl yang diberikan lagi empat jam kemudian. Setelah itu, pasien akan diberikan dosis pemeliharaan lagi sampai

pasien mampu meminum kina secara oral. Bila pasien sadar dan sudah dapat minum obat, pemberian kina secara intravena diganti dengan tablet kina per-oral dosis 10 mg/kgBB/kali, diberikan 3 kali sehari (dengan dosis total 7 hari dihitung dari infus pertama infus kina).

2.2.8 Pengendalian Malaria

Pengendalian malaria dilaksanakan sesuai dengan azas desentralisasi yaitu kabupaten/kota sebagai titik berat manajemen program yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, penilaian serta menjamin ketersediaan sumber daya manusia. Dalam upaya pengendalian malaria juga diperlukan pemahaman terkait faktor-faktor yang disebut *host*, *agent*, dan *environment*. Pengendalian berbasis manusia bisa dilakukan dengan mengurangi pengandung gametosit yang merupakan sumber infeksi (*reservoir*). Hal tersebut dapat dicegah dengan jalan mengobati penderita malaria akut dengan obat yang efektif terhadap fase awal dari siklus eritrosit aseksual sehingga gametosit tidak sempat terbentuk didalam darah penderita. Selain itu, jika gametosit telah terbentuk dapat dipakai jenis obat yang secara spesifik dapat membunuh gametosit (obat gametosida). Pengendalian berbasis lingkungan dapat dilakukan dengan cara memodifikasi atau memanipulasi lingkungan, sehingga terbentuk lingkungan yang tidak cocok (kurang baik) yang dapat mencegah atau membatasi perkembangan vektor. Modifikasi lingkungan yaitu mengubah fisik lingkungan secara permanen yang bertujuan untuk mencegah, menghilangkan atau mengurangi tempat perindukan nyamuk. Cara ini paling aman terhadap lingkungan, karena tidak merusak keseimbangan alam dan tidak mencemari lingkungan, tetapi harus dilakukan terus menerus. Modifikasi lingkungan dapat dilakukan dengan pengaturan sistem irigasi, penimbunan tempat-tempat yang dapat menampung air dan tempat-tempat pembuangan sampah, pengaliran air yang menggenang menjadi kering, perubahan rawa menjadi sawah, dan perubahan hutan menjadi tempat pemukiman. Pengendalian malaria dari aspek lingkungan bisa dilakukan dengan cara manipulasi lingkungan.

Manipulasi lingkungan yaitu mengubah lingkungan bersifat sementara dengan pembersihan atau pemeliharaan sarana fisik yang telah ada sehingga tidak menguntungkan bagi vektor untuk berkembang biak dan tidak terbentuk tempat-tempat perindukan tempat istirahat serangga (Setyaningrum, 2020).

2.2.9 Pencegahan Malaria

Pencegahan malaria dapat ditanggulangi dengan meminimalisir resiko terhadap gigitan nyamuk. Selain itu, pencegahan malaria dapat dicegah dengan mengonsumsi obat anti malaria. Pencegahan malaria dapat dicegah dengan berupa (Kementrian Kesehatan RI, 2019) :

1. Menghindari gigitan nyamuk malaria

Pada daerah yang jumlah penderitanya sangat banyak, tindakan untuk menghindari gigitan nyamuk sangat penting, di daerah pedesaan atau pinggiran kota yang banyak sawah, rawa-rawa atau tambak ikan (tambak sangat ideal untuk perindukan nyamuk malaria), disarankan untuk memakai baju lengan panjang dan celana panjang saat keluar rumah, terutama pada malam hari karena nyamuk penular malaria aktif menggigit pada waktu malam hari. Kemudian mereka yang tinggal di daerah endemis malaria sebaiknya memasang kawat kasa di jendela pada ventilasi rumah, serta menggunakan kelambu saat akan tidur. Setelah itu masyarakat juga bisa memakai anti nyamuk (*mosquito repellent*) saat hendak tidur terutama malam hari agar bisa mencegah gigitan nyamuk malaria.

2. Membunuh jentik dan nyamuk malaria dewasa

Untuk membunuh jentik dan nyamuk malaria dewasa dapat dilakukan beberapa cara yaitu penyemprotan insektisida rumah. Penyemprotan insektisida pada rumah di daerah endemis malariasebaiknya dilakukan dua kali dalam setahun dengan interval waktu enam bulan. Selain itu bisa dilakukan *larvaciding*. *Larvaciding* bertujuan untuk membunuh jentik nyamuk yang hidup di rawa-rawa atau tempat-tempat yang berair. Salah satu cara untuk melakukan *larvaciding* adalah dengan

menyemprotkan bahan kimia yang dapat membunuh jentik nyamuk. Populasi jentik nyamuk dapat dikendalikan secara alami dengan cara biological control. Metode ini memanfaatkan ikan yang suka memakan jentik nyamuk. Beberapa jenis ikan yang dapat digunakan untuk biological control adalah ikan kepala timah (panchax-panchax) dan ikan guppy / wader cetul (*lebistus reticulatus*).

3. Mengurangi tempat perindukan nyamuk malaria

Tempat perindukan vektor malaria bermacam-macam, tergantung spesies nyamuknya. Ada nyamuk malaria yang hidup dikawasan pantai, rawa-rawa, empang, sawah, tambak ikan, bahkan ada yang hidup di air bersih pada pegunungan. Akan tetapi pada daerah yang endemis malaria, masyarakatnya harus menjaga kebersihan lingkungan.

4. Pemberian obat pencegahan malaria

Pemberian obat pencegahan (profilaksis) malaria bertujuan agar tidak terjadinya infeksi, dan timbulnya gejala-gejala malaria. Hal ini sebaiknya dilakukan pada orang-orang yang melaksanakan perjalanan ke daerah endemis malaria.

5. Pemakaian Kelambu

Salah satu cara yang efektif untuk mencegah nyamuk *Anopheles* spp berinteraksi dengan orang sehat di malam hari adalah dengan menggunakan kelambu dan menggunakan obat penolaknyamuk. Selalu tidur dengan kelambu yang tidak rusak atau berlubang pada malam hari dapat mencegah atau melindungi Anda dari gigitan nyamuk *Anopheles* spp. karena nyamuk *Anopheles* mencari darah pada malam hari. Kelambu berfungsi untuk mencegah gigitan nyamuk, sehingga penggunaan kelambu adalah cara terbaik untuk menghindari kontak manusia dengan nyamuk, yang dapat mengurangi atau mencegah penularan malaria. Global Found menyadari betapa pentingnya kelambu bagi masyarakat miskin dan ibu hamil untuk dibagikan. Kelambu berinsektisida telah diuji di beberapa tempat dan menimbulkan beberapa masalah saat digunakan. Ini termasuk efek samping seperti panas, sesak napas, gatal, dan lainnya, serta

pemeliharaan yang buruk meskipun jumlah yang sedikit. Hal ini menyebabkan kelambu belum dibagikan kepada masyarakat sampai saat ini. Ini karena para kader harus dilatih tentang cara memeliharanya.

2.3 Konsep Pengetahuan

2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses yang didasari pengetahuan, kesadaran yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat tetap daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan akan bersifat sementara atau tidak akan berlangsung lama. Maka dari itu pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Munna & Susilowati, 2020).

2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain (Susilawati & Fredrika, 2019)

1. Faktor Internal

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung

c. Umur

Bertambahnya umur seseorang, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan

bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Ini ditentukan dari pengalaman dan kematangan jiwa.

2. Faktor Eksternal

a. Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok

b. Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi

2.3.3 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda – beda. Menurut Notoatmodjo (dalam foat & Irena, 2019) bahwa pengetahuan secara garis besar dibagi 6 tingkat, yakni :

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

2. Memahami (*Comprehensif*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat mengintreprestasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-

komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjuk suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

2.3.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (multiple choice), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah (Darsini & Fahrurrozi, 2019).

2.4 Konsep Persepsi

2.4.1 Pengertian

Persepsi adalah suatu proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indra atau juga disebut proses sensoris. Stimulus tersebut akan diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. (Jayanti & Arista, 2019). Persepsi merupakan peran yang sangat penting dalam keberhasilan komunikasi. Artinya, kecermatan dalam mempersepsikan stimuli indrawi mengantarkan kepada keberhasilan komunikasi. Sebaliknya, kegagalan dalam mempersepsi stimulus, menyebabkan mis-komunikasi (Namira & Mulfianda, 2022).

2.4.2 Syarat terjadinya persepsi

Menurut Jayanti & Arista (2019), syarat-syarat persepsi adalah sebagai berikut :

1. Adanya objek yang dipersepsi.
2. Adanya perhatian yang merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan persepsi.
3. Adanya alat indera (*reseptor*) yaitu alat untuk menerima stimulus.
4. Saraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus ke otak, yang kemudian sebagai alat untuk mengadakan respon.

2.4.3 Proses terjadinya persepsi

Proses terjadinya persepsi dimulai dari adanya objek yang menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indra. Stimulus yang diterima alat indra diteruskan oleh saraf sensoris ke otak. Kemudian terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat, atau apa yang didengar atau apa yang dirasa. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dalam berbagai macam bentuk (Meliza & Asha., 2020).

2.4.4 Macam-macam persepsi

Terdapat dua macam persepsi, yaitu external perception dan self perception. Ekternal perception merupakan persepsi yang terjadi karena adanya rangsangan yang datang dari luar individu, sedangkan self perception merupakan persepsi yang terjadi karena rangsangan dari dalam individu (Sarifah, 2020).

2.4.5 Pengukuran persepsi

Skala yang dapat di gunakan untuk mengukur persepsi adalah skala likert. Ada dua bentuk pertanyaan yang menggunakan skala likert, yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Untuk pertanyaan positif, diberi skor :

5 : Sangat Setuju

4 : Setuju

3 : Ragu-ragu

2 : Tidak Setuju

1 : Sangat Tidak Setuju

Sedangkan untuk pertanyaan negatif, di urutkan mulai dari nilai 1,2,3,4, dan 5 untuk jawaban berurutan dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju atau dapat dikatakan, kebalikan jawaban dari pertanyaan positif.

2.5 Konsep Perilaku Kesehatan

2.5.1 Pengertian

Perilaku kesehatan merupakan tindakan individu, kelompok, dan organisasi termasuk perubahan sosial, pengembangan dan implementasi kebijakan, peningkatan keterampilan coping, dan peningkatan kualitas hidup. Perilaku kesehatan juga didefinisikan sebagai atribut pribadi seperti keyakinan, harapan, motif, nilai, persepsi, dan elemen kognitif lainnya, karakteristik kepribadian, termasuk keadaan dan sifat afektif dan emosional, dan pola perilaku, tindakan, dan kebiasaan terbuka yang terkait dengan pemeliharaan kesehatan, pemulihan kesehatan, dan peningkatan Kesehatan (Sari & Besral, 2020)

2.5.2 Klasifikasi perilaku kesehatan

Menurut (Chandrawati, 2023) perilaku kesehatan terbagi kedalam 2 kelompok, yaitu:

1. Perilaku Sehat (*healthy behaviour*)

Perilaku orang sehat untuk mencegah dari penyakit dan meningkatkan kesehatannya. Perilaku sehat (*healthy behaviour*) ini sering disebut dengan perilaku preventif maupun perilaku promotif. Berperilaku sehat bergantung pada motivasi dari individu khususnya yang berkaitan dengan persepsi individu terhadap ancaman penyakit, nilai dalam perilaku untuk mengurangi ancaman, dan daya tarik perilaku yang berlawanan.

2. Perilaku Sakit (*illness behaviour*)

Perilaku orang sakit untuk memperoleh kesembuhan dan pemulihan kesehatannya. Perilaku sakit ini mencakup respons seseorang terhadap sakit dan penyakit, persepsinya terhadap sakit, pengetahuan tentang penyebab dan gejala penyakit, dan sebagainya.

2.5.3 Teori *Health Belief Model (HBM)*

Nilai dan harapan memengaruhi perilaku, menurut model yang dikembangkan pada tahun 1950-an. Ketika model ini diterapkan pada perilaku kesehatan, dapat disimpulkan bahwa orang mengharapkan peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit dengan berusaha menghindari penyakit. Model keyakinan kesehatan terdiri dari enam komponen utama, yaitu (Chandrawati, 2023) :

1. *Perceived Susceptibility*

Hal ini mengacu pada keyakinan individu bahwa dia akan tertular penyakit. Setiap orang memiliki kerentanan yang berbeda terhadap kondisi tertentu, tergantung pada berbagai faktor, termasuk riwayat keluarga (penyakit jantung), demografi (wanita dan kanker payudara), usia (penyakit alzheimer). Orang yang yakin bahwa mereka sangat rentan terhadap suatu penyakit atau kondisi mungkin

lebih cenderung mengubah perilaku, sedangkan mereka yang merasa tidak rentan memiliki sedikit motivasi untuk mengubah perilaku

2. *Perceived Severity*

Hal ini mengacu pada keseriusan penyakit tertentu yang pada akhirnya akan memengaruhi kehidupan individu tersebut baik secara fisik (misalnya, rasa sakit, kecacatan, kematian) dan sosial (berdampak pada kemampuan untuk mempertahankan karier atau berdampak pada keluarga)

3. *Perceived Benefits*

Hal ini mengacu pada keyakinan seseorang bahwa perubahan perilaku berdampak pada kesehatan misalnya, penghematan biaya

4. *Perceived Barriers*

Hal ini mengacu pada keyakinan seseorang pada dampak negatif dari perubahan perilaku, misalnya mempertimbangkan biaya, waktu, kenyamanan, dan efek samping

5. *Cues to action*

Adanya suatu pemicu yang memotivasi seseorang untuk mengubah perilaku

6. *Self efficacy*

Merupakan suatu keyakinan bahwa seseorang dapat berhasil mengubah perilaku

2.6 Konsep Keluarga

2.6.1 Pengertian Keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat. Selain itu, keluarga merupakan wadah berkumpul dan berinteraksi semua anggota keluarga sehingga peran keluarga menjadi sangat penting dalam menjaga kesehatan anggotanya. Dewasa ini, berbagai penyakit membawa dampak pada adaptasi kebiasaan baru bagi masyarakat secara global. Oleh karena itu, peran keluarga khususnya di Indonesia dalam penanganan kasus kesehatan keluarga menjadi hal yang urgen (Wahyuni, 2019).

2.6.2 Fungsi keluarga

Secara umum fungsi keluarga adalah sebagai berikut (Salamung *et al.*, 2021)

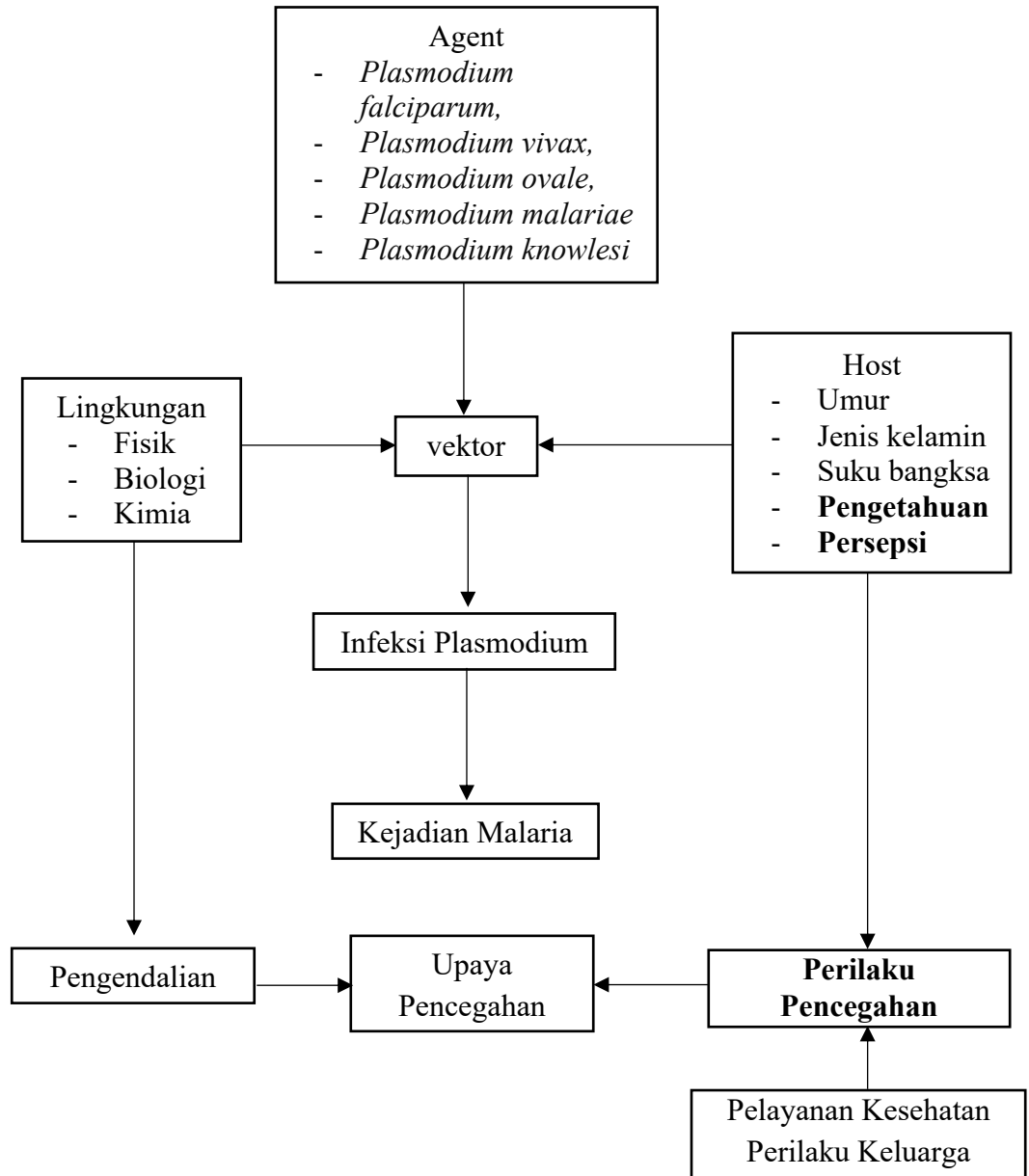
1. Fungsi afektif adalah fungsi keluarga yang utama untuk mengajarkan segala sesuatu untuk mempersiapkan anggota keluarga berhubungan dengan orang lain di luar rumah.
2. Fungsi sosialisasi dan tempat bersosialisasi adalah fungsi mengembangkan dan tempat melatih anak untuk berkehidupan social dengan orang lain sebelum meninggalkan rumah
3. Fungsi reproduksi adalah fungsi untuk mempertahankan generasi dan menjaga kelangsungan keluarga.
4. Fungsi ekonomi yaitu keluarga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan tempat untuk mengembangkan kemampuan individu meningkatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.
5. Fungsi kesehatan yaitu fungsi untuk memepertahankan keadaan kesehatan anggota keluarga agar tetap memiliki produktifitas tinggi. Ini dikembangkan menjadi tugas di bidang kesehatan.

2.6.3 Peran keluarga

Peran keluarga menggambarkan seperangkat perilaku interpersonal, sifat, kegiatan yang berhubungan dengan individu dalam posisi dan situasi tertentu. Peran individu dalam keluarga didasari oleh harapan dan pola perilaku dari keluarga, kelompok, dan masyarakat. Keluarga dapat memainkan peran penting dalam membantu mencegah dan mengurangi penyebaran penyakit malaria. Dalam hal ini, tenaga kesehatan juga dapat berperan sebagai sumber informasi dan keterampilan yang dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait kesehatan malaria (Salamung *et al.*, 2021).

2.7 Kerangka Teori

Berdasarkan landasan teori, gambar 1 menunjukkan kerangka teori dalam penelitian ini



Keterangan :

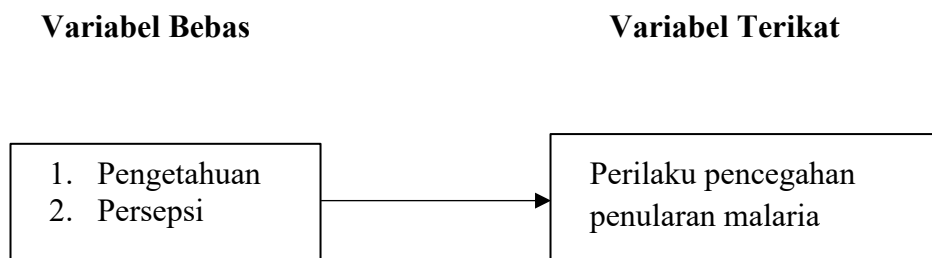
Yang ditebalkan : Variabel yang diteliti

Yang tidak ditebalkan : Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian
(Wiwoho, 2018); (Nurmaulina et al, 2018)

2.8 Kerangka Konsep

Berdasarkan tujuan penulisan karya ilmiah ini, gambar 2 menunjukkan kerangka konsep pada penelitian ini



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

2.9 Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan tentatif (sementara) mengenai kemungkinan hasil dari suatu penelitian. Adapun hipotesis penelitian ini adalah

Ho : Tidak ada hubungan antara pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan tahun 2023

Ho : Tidak ada hubungan antara pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan tahun 2023

H1 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan tahun 2023

H1 : Tidak ada hubungan antara pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis malaria dengan perilaku pencegahan penularan penyakit malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan tahun 2023

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Peneliti membuat penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain *cross sectional* (potong lintang) dengan pengambilan data hanya dilakukan dalam satu waktu. Variabel dependen dan independen dalam desain penelitian ini dinilai secara bersamaan (Sugiyono, 2013).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai bulan Desember pada tahun 2023

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Keseluruhan populasi yang diteliti dan memenuhi kriteria tertentu disebut populasi (Adiputra, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan sebanyak 1536 keluarga

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan faktor spontanitas, artinya

siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti di daerah penelitian dan sesuai dengan karakteristik sampel maka dapat diambil sebagai sampel. Peneliti memilih teknik *accidental sampling* dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini. (Sugiyono 2013). Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Dimana:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

d : Derajat Ketetapan atau ketelitian (0.1)

Diketahui jumlah kepala keluarga di Desa Lempasing tahun 2023 sebanyak 1536 orang. Maka didapatkan sampel minimal sebanyak :

$$n = \frac{1536}{1 + 1536(0,1)^2}$$

$$n = \frac{1536}{16.36}$$

$$n = 93,8 \text{ dibulatkan menjadi } 94$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka didapatkan 94 sampel minimal. Untukantisipasi terjadi sampel *false negative*, maka jumlah sampel ditambah dengan 10% dari sampel minimal, yaitu:

$$n = (94 \times 10\%) + 94$$

$$n = 9,4 + 94$$

$$n = 103,4 \text{ dibulatkan menjadi } 104$$

Jadi, jumlah sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian ini sebanyak 104 sampel.

3.3.3 Kriteria Sampel

Kriteria subyek penelitian dilakukan agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya.

Kriteria Inklusi

- 1) Kepala keluarga dalam satu rumah yang tinggal lebih dari 1 tahun di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan tahun 2023
- 2) Kepala keluarga yang anggota keluarganya pernah menderita malaria di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan tahun 2023
- 3) Mampu berkomunikasi dengan baik
- 4) Kepala keluarga yang bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar *informed consent*

Kriteria Eksklusi

- 1) Akses menuju tempat tinggal kepala keluarga tidak terjangkau
- 2) Memenuhi kriteria inklusi tapi mengundurkan diri dari penelitian

3.4 Identifikasi Variabel

3.4.1 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat (dependent variable) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah perilaku pencegahan penularan malaria

3.4.2 Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas (Independent variable) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya dan timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah pengetahuan dan persepsi kepala keluarga tentang malaria

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 4. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Skor
1	Pengetahuan	Tingkat pengetahuan dalam penelitian ini adalah semua yang diketahui kepala keluarga tentang penyebaran, pengendalian, perkembangbiakan nyamuk malaria yang ditinjau dari aspek lingkungan	Wawancara	Kuesioner	Ordinal	1 : Kurang Baik, jika persentase skor akhir 0-40% 2 : Cukup Baik, jika persentase skor akhir 41-70% 3 : Sangat Baik, jika persentase skor akhir 71-100% (Fashli, 2020)
2	Persepsi	Persepsi kepala keluarga tentang pengaruh lingkungan daerah endemis dengan kejadian malaria yang terdiri dari penyebaran, pengendalian, perkembangbiakan nyamuk malaria	Wawancara	Kuesioner	Ordinal	Persepsi dikelompokkan menjadi persepsi negatif dan positif. menggunakan median sebagai cut of point 1 : Persepsi negatif, jika skor < 30 2 : Persepsi positif, jika skor ≥ 30 (Primanita, 2011)
3	Perilaku pencegahan penularan penyakit malaria	Upaya-upaya yang dilakukan anggota keluarga untuk pencegahan penularan penyakit malaria	Wawancara	Kuesioner	Ordinal	Perilaku pencegahan dikelompokkan menjadi perilaku cukup baik dan sangat baik menggunakan median sebagai cut of point 1 : Berisiko, jika skor < 18 2 : Tidak Berisiko, jika skor ≥ 18 (Putri & Nugraheni, 2016)

3.6 Instrumen dan Prosedur Penelitian

3.6.1 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung dari responden (Sugiyono, 2013). Data primer diperoleh dengan cara melakukan wawancara terhadap masyarakat dengan menggunakan kuesioner yang telah tersedia untuk mendapatkan identitas umum responden serta mengukur tingkat pengetahuan dan persepsi kepala keluarga tentang lingkungan dalam pencegahan penularan penyakit malaria.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk mengambil data tentang hubungan pengetahuan dan persepsi kepala keluarga tentang lingkungan terhadap perilaku pencegahan penularan penyakit malaria. Kuesioner yang digunakan terdiri dari pertanyaan yang telah di siapkan dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas yaitu :

1. Pengetahuan

Dalam penelitian ini, variabel pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 7 pertanyaan pilihan ganda. Setiap pertanyaan benar akan diberi nilai 1 sedangkan jawaban salah akan diberikan nilai 0. Penilaian untuk setiap pertanyaan dengan kode 0= salah, 1= benar. Nilai maksimal dari kuesioner ini adalah 7. Pengetahuan dengan kategori kurang baik jika persentase skor akhir 0-40%, kategori cukup baik jika persentase skor akhir 41-70%, dan kategori sangat baik jika persentase skor akhir 71-100%. Pengetahuan kurang baik diberi kode 1, cukup baik diberi kode 2 dan pengetahuan sangat baik diberi kode 3 (Fashli, 2020)

2. Persepsi

Dalam penelitian ini, variabel persepsi tentang malaria diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan.

pertanyaan persepsi terbagi atas pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Skor pertanyaan positif ditentukan dengan skala Likers 1-5 yaitu SS (sangat setuju) skor 5; S (setuju) skor 4; KS (kurang setuju) skor 3; TS (tidak setuju) skor 2 dan STS (sangat tidak setuju) skor 1. Skor pertanyaan negatif ditentukan dengan skala Likers 1-5 yaitu SS (sangat setuju) skor 1; S (setuju) skor 2; KS (kurang setuju) skor 3; TS (tidak setuju) skor 4 dan STS (sangat tidak setuju) skor 5. Persepsi negatif jika skor < 30 dan persepsi positif jika skor ≥ 30 (Primanita, 2011)

3. Perilaku pencegahan penularan malaria

Dalam penelitian ini, variabel perilaku pencegahan diukur dengan menggunakan kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan. Penilaian jika selalu melakukan tindakan pencegahan maka diberi kode 3, jika jarang diberi kode 2, dan jika tidak pernah diberi kode 1. Perilaku pencegahan kategori berisiko jika skor akhir < 18 dan kategori tidak berisiko skor akhir ≥ 18 (Putri & Nugraheni, 2016).

3.6.2.1 Uji Validitas

Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 2017). Uji validitas dilakukan sebelum pengumpulan data terhadap 30 orang responden yang telah memenuhi syarat atau kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Item pertanyaan yang valid yaitu jika item pertanyaan tersebut mempunyai dukungan yang kuat terhadap skor total. Sebuah item pertanyaan dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika terdapat skor kesejajaran (korelasi yang tinggi) terhadap skor total item. Untuk menguji korelasi tersebut, hasil r hitung dibandingkan dengan r tabel. Pada r tabel dengan $N = 30$, taraf signifikan $5\% = 0,361$. Pertanyaan dikatakan valid jika r hitung $> 0,361$ (Sugiyono, 2013).

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Pengetahuan

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
P1	0,779	0,361	Valid
P2	0,672	0,361	Valid
P3	0,565	0,361	Valid
P4	0,113	0,361	Tidak Valid
P5	0,152	0,361	Tidak Valid
P6	0,662	0,361	Valid
P7	0,668	0,361	Valid
P8	0,642	0,361	Valid
P9	0,555	0,361	Valid
P10	0,236	0,361	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji pada tabel 5 terdapat 3 item yang tidak valid yaitu P4, P5 dan P10 karena nilai r-hitung lebih kecil dari r-tabel dan untuk item yang lainnya dapat diketahui besarnya r-hitung dari item pertanyaan dalam variabel selain P4, P5 dan P10 memiliki nilai lebih besar dari r-tabel, dimana r-tabel sebesar 0,361 ($r_{hitung} > r_{tabel}$). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa terdapat 7 item pertanyaan valid.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Persepsi

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
P1	0,824	0,361	Valid
P2	0,539	0,361	Valid
P3	0,807	0,361	Valid
P4	0,750	0,361	Valid
P5	0,628	0,361	Valid
P6	0,242	0,361	Tidak Valid
P7	0,867	0,361	Valid
P8	0,807	0,361	Valid
P9	0,205	0,361	Tidak Valid
P10	0,693	0,361	Valid
P11	0,828	0,361	Valid
P12	0,867	0,361	Valid
P13	0,264	0,361	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji pada tabel 6 terdapat 3 item yang tidak valid yaitu P6, P9 dan P13 karena nilai r-hitung lebih kecil dari r-tabel dan untuk item yang lainnya dapat diketahui besarnya r-hitung dari item pertanyaan dalam variabel selain P6, P9 dan P13 memiliki nilai lebih besar dari r-tabel, dimana r-tabel

sebesar 0,361 ($r_{hitung} > r_{tabel}$). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa 10 item pernyataan valid

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Perilaku

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
PU1	0,828	0,361	Valid
PU2	0,904	0,361	Valid
PU3	0,805	0,361	Valid
PU4	0,935	0,361	Valid
PU5	0,893	0,361	Valid
PU6	0,866	0,361	Valid
PU7	0,889	0,361	Valid
PU8	0,733	0,361	Valid
PU9	0,942	0,361	Valid

Dari hasil uji validitas pada tabel 7 yang dilakukan terhadap 9 item pertanyaan, didapatkan bahwa semua item memiliki nilai Rhitung yang lebih besar jika dibandingkan dengan R tabel yaitu 0,361 dan semua item memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa setiap item lolos uji validitas atau valid.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa uji reabilitas mengukur seberapa konsisten data yang dihasilkan ketika suatu objek diukur berulang kali. Uji ini dilakukan pada 30 responden, menggunakan pertanyaan yang telah terbukti valid melalui uji validitas untuk menentukan reabilitasnya. Kriteria untuk menentukan reabilitas suatu variabel adalah sebagai berikut: variabel dianggap reabilitas jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6; sebaliknya, dianggap tidak reabilitas jika nilai Cronbach's Alpha kurang dari 0,6. Sebagaimana dinyatakan oleh Priyatno (2013), variabel dianggap berkualitas baik jika memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,6. Tabel Hasil Uji Reabilitas Pengetahuan

Tabel 8. Hasil Uji Reabilitas

Variable	Koef Reabilitas	Konstanta reliabel	Keterangan
Pengetahuan	0,769	0,6	Reliabel
Persepsi	0,871	0,6	Reliabel
Perilaku Pencegahan	0,953	0,6	Reliabel

Hasil uji reabilitas pada tabel 8 yang diukur menggunakan Cronbach's Alpha. Variabel pengetahuan, persepsi dan perilaku pencegahan penularan malaria menunjukkan nilai berturut turut yaitu 0,769; 0,871; dan 0,953 dinyatakan tingkat reabilitas yang cukup baik. Skala ini biasanya dinilai dari 0 hingga 1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan reabilitas yang lebih baik. Secara umum, nilai Cronbach's Alpha di atas 0.6 dianggap menunjukkan reabilitas yang baik, yang berarti bahwa item-item dalam instrumen pengukuran tersebut secara konsisten mengukur konsep atau dimensi yang sama.

3.7 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara bertahap, sebagai berikut:

1. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Kuesioner yang diserahkan kepada responden dan data yang didapatkan akan diperiksa oleh peneliti untuk menilai apakah terdapat kesalahan atau tidak dalam pengisiannya

2. *Coding* (Pemeriksaan Kode)

Kategori-kategori dari data yang didapat dari responden akan diklasifikasikan dan diberi kode atau tanda berbentuk angka atau bilangan oada tiap masing-masing kategori

3. *Entry* (Pemasukan dan pemrosesan data)

Data yang sudah diberi kode akan dimasukkan ke dalam database komputer atau master tabel dan diolah dengan menggunakan aplikasi program statistik yaitu SPSS

4. *Tabulating*

Data kemudian dikelompokkan, dihitung dan dijumlahkan . Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel

5. *Cleaning* (Pembersihan data)

Melakukan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan untuk melihat apakah terdapat kesalahan terutama pada kesesuaian pengkodean yang telah dilakukan dengan pengetikan melalui komputer. data selanjutnya dianalisa dengan bantuan SPSS

6. *Computer Output*

Proses akhir dari pengolahan data dimana hasil analisis data oleh program SPSS komputer kemudian dicetak

3.8 Analisis Data

3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan pada setiap variabel penelitian. Pada umumnya, analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari persentase tiap variabel penelitian (Adiputra, 2021). Analisis univariat ini dilakukan dengan metode statistik deskriptif untuk masing masing variabel penelitian yaitu pengetahuan, persepsi dan perilaku pencegahan penularan malaria.

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen dan dependen. Pengujian menggunakan *software* SPSS dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 5\%$ dan kepercayaan 95%. Data pada penelitian ini merupakan jenis data kategorik, maka dilakukan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan persepsi terhadap perilaku pencegahan penularan malaria dengan syarat tidak ada sel dengan nilai frekuensi kenyataan sebesar 0. Tabel 2x2 dan tidak boleh ada 1 sel saja yang memiliki nilai frekuensi harapan kurang dari 5. Tabel 2x3 tidak boleh ada jumlah sel dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 atau tidak boleh lebih dari 20%.

3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapat persetujuan penelitian oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan surat No: 3972/UN26.18/PP.05.02.00/2023

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Gambaran sosiodemografi dari usia kepala keluarga mayoritas pada masa lansia awal (46-55 tahun) yaitu sebesar 35,6%. Pendidikan terakhir mayoritas tamat SD yaitu sebesar 67,3%, Pekerjaan mayoritas nelayan yaitu sebesar 54,8%.
2. Gambaran pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup baik yaitu sebesar 42,3%. Kepala keluarga yang memiliki pengetahuan kurang baik sebesar 18,3%, dan pengetahuan sangat baik sebesar 39,4%.
3. Gambaran persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis mayoritas memiliki persepsi positif yaitu sebanyak 79,8% sisanya memiliki persepsi yang negatif yaitu sebesar 20,2%
4. Gambaran perilaku pencegahan penularan malaria kepala keluarga mayoritas berperilaku tidak berisiko yaitu sebesar 71,2% sisanya berperilaku berisiko sebesar 28,8%.
5. Terdapat hubungan antara pengetahuan kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis dengan perilaku pencegahan penularan malaria di Desa Sukajaya Lempasing ($p= 0,035$).
6. Terdapat hubungan antara persepsi kepala keluarga tentang lingkungan daerah endemis dengan perilaku pencegahan penularan malaria di Desa Sukajaya Lempasing ($p= 0,003$).

5.2. Saran

1. Bagi Puskesmas Hanura

Penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan perilaku pencegahan dan pemberantasan malaria, yaitu dengan cara memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan di daerah endemis malaria

2. Bagi Dinas Kesehatan

Penelitian ini dapat dijadikan sumber pengambilan kebijakan mengenai upaya pencegahan penularan malaria di Desa Sukajaya Lempasing yaitu dengan melakukan survei dan pemantauan secara berkala tentang kondisi lingkungan di daerah endemis malaria

3. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat khususnya masyarakat yang tergolong berisiko agar meningkatkan kewaspadaan dan pencegahan terhadap malaria

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor lain yang diduga berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan malaria seperti motivasi, aksesibilitas dan ketersediaan sumber daya

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra. I. M. S., 2021. Metode Penelitian Kesehatan. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Amirus K. Yushananta P. Perdana A A. 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku kepala keluarga dalam pencegahan penyakit malaria di desa durian kecamatan padang cermin kabupaten pesawaran. *Jurnal Dunia Kesmas*, Vol 6(4)
- Alim, A., Adam, A., & Dimi, B. 2020. Prevalensi Malaria Berdasarkan Karakteristik Sosio Demografi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol 19(1)
- Apriliani. 2021. Analisis faktor risiko kejadian malaria di indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018). *[Disertation]*, Universitas Islam Negerti Sumatra Utara
- Aryani, L. D., & Riyandry, M. A. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Vivax. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, Vol 1(1)
- Assidiq M.R. 2021. Pengendalian Ekologis Nyamuk Anopheles. 1 ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Chandrawati, L. 2023. Pengaruh Health Belief Model Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Kardiovaskular Pada Lansia. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2022. Life cycle of anopheles species mosquitoes.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. 2019. Pengetahuan : Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, Vol 12(1)
- Diaz, G., 2017. Hubungan Pengetahuan Dan Persepsi Kepala Keluarga Tentang Malaria Terhadap Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Kori Kabupaten Sumba Barat Daya. *[Skripsi]*. Universitas Airlangga.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2021. Profil data kesehatan Provinsi Lampung. Bandar Lampung: Dinkes Provinsi Lampung.

- Dusra. E., 2021. Hubungan Pengetahuan Dengan Kebiasaan Masyarakat Dalam Pencegahan Malaria Di Desa Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Medika Husada*. Vol 1(2)
- Engkus, E. 2019. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Di Puskesmas Cibitung Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Governansi*, Vol 5(2)
- Fadhila, A. S., & Dewi, A. S. 2022. Analisis Hubungan antara Financial Literacy dan Financial Distress (Studi Pada Usia Produktif Di Provinsi Bengkulu). *SEIKO : Journal of Management & Business*. Vol 5(1)
- Fashli, A. H. 2020. Hubungan Tingkat pengetahuan Bahaya Kebakaran dengan Prilaku Pengendalian Kebakaran Pada Penghuni Rumah Susun Sewa Mojosongo Kota Surakarta. *Angewandte Chemie International Edition*, Vol 6(11)
- Foat & Irena. M., 2019. Hubungan Pengetahuan Tentang Karies Gigi Dengan Motivasi Untuk Melakukan Penumpatan Karies Gigi (Pada Pasien di Poli Gigi Puskesmas Kota Soe). [*thesis*], Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Jarona, M. M. 2021. Hubungan Pengetahuan , Sikap , dan Tindakan Pencegahan Malaria dengan Kejadian Malaria di Kampung Pir 3 Bagia Distrik Arso Kabupaten Keerom Tahun 2021. *Jurnal Publikasi Kebidanan*, Vol 13(1)
- Jayanti, F., & Arista, N. T. 2019. Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelayanan Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura. *Competence : Journal of Management Studies*, Vol 12(2)
- Fitriany J, & Sabiq A., 2016. Malaria. *Journal Aveoruss*. Vol 4(2).
- Gamelia., Elviera., Prabandari., 2008. Persepsi masyarakat tentang malaria dalam hubungannya dengan perilaku pencegahan malaria di wilayah kerja Puskesmas Kemranjen I Kabupaten Banyumas. [*Thesis*]. Universitas Gajah Mada
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. Profil kesehatan Indonesia tahun 2022. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020, Modul Pelatihan Mikroskopis Malaria bagi tenaga ATLM (Ahli teknologi Laboratorium Medik. Dirjen P2TVZ : Jakarta

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/556/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Malaria. Jakarta: Kemenkes RI
- Mail, N. A., Berek, P. A. L., & Besin, V. 2020. Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi Di Smpn Haliwen. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, Vol 2(2)
- Meliza, M., Wanto, D., & Asha, L. 2020. Persepsi Masyarakat Sukaraja, Rejang Lebong Terhadap Edaran Menteri Agama Nomor: SE. 6. Tahun 2020 Mengenai Tata Cara beribadah Saat Pandemi. *Manhaj: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, Vol 9(1)
- Mawuntu. 2018. Malaria Serebral. *Jurnal Saintika Medika*, Vol 7(2)
- Munna, A. I., Jannah, M., & Susilowati, E. 2020. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Ibu Hamil Trimester III Dalam Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) Di Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Vol 16(2)
- Namira, U., Masthura, S., & Mulfianda, R. 2022. Hubungan Pengetahuan dan Persepsi Orang Tua dengan Vaksinasi Covid-19 Pada Anak Usia 11-17 Tahun di Desa Pulo Bate Kecamatan Glumpang Tiga Kabupaten Pidie *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, Vol 8(2).
- Notoatmodjo, S., 2014, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noerjoedianto D., 2017. Perilaku Upaya Pencegahan Penyakit Malaria Di Puskesmas Koni Kota Jambi Pencegahan Penyakit Malaria di Wilayah Kerja. *Jurnal Kesmas Jambi*. Vol 1(2)
- Nurmaulina, W. (2018). Hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku penderita malaria *Falciparum* dengan derajat infeksi di wilayah kerja puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Medical Journal of Lampung University*. Vol 7(3)
- Perdana, A., Sukohar, A., Saftarina, F., & Sumekar, D. W. 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku kepala keluarga dalam pencegahan penyakit malaria di Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *Majority*, Vol 6(3)
- Prasetyo, R. A., Sumekar, D. W., Saftarina, F., & Sukohar, A. 2018. Perbedaan Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kesehatan Penerapan Bank Sampah Sebagai Upaya Preventif Malaria di Desa Suka Jaya Lempasing Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Medical Journal Of Lampung University*, Vol 7(1)

- Primanita. A., 2011. Hubungan Antara Persepsi Tentang Sakit Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Oleh Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat Di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang
- Priyatno. 2013. Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate Dengan SPSS. Yogyakarta : Gava Media
- Putri, I. P. N., Wibowo, D. A., & Nugraheni, A. 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan Santri Dengan Perilaku Pencegahan Skabies di Pondok Pesantren Darut Taqwa Bulusan Semarang Tahun 2016. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, Vol 5(4)
- Rahayu, A., Wijayanti, S., Prasetyo, A., & Suhartono, A., 2020. Pengaruh Pengetahuan Masyarakat tentang Malaria terhadap Penggunaan Obat Antimalaria di Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 8(1)
- Rahmad. I., Hendari. R., Dahlan., 2021. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Upaya Pencegahan Penyakit Malaria di Posyandu Melati Wilayah Kerja Puskesmas Wawo Tahun 2021. *Empiricism Journal*. Vol 4(1)
- Sadoine. 2018. Malaria morbidity in high and seasonal malaria transmission area of Burkina Faso: *a prospective study*
- Sahiddin S.G., 2019. Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga dan Persepsi Kepala Keluarga Tentang Malaria Dengan Perilaku Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Nimbokrang. *Jurnal Keperawatan Tropis*. Vol. 2
- Salamung, N., Pertiwi, M. R., Ifansyah, M. N., Riskika, S., Maurida, N., Primasari, N. A., Rumbo, H., & Al., E. 2021. Keperawatan Keluarga (Family Nursing). In *Duta Media Publishing*
- Sari, N. I., & Besral, B. 2020. Penggunaan mHealth Mampu Memperbaiki Perilaku Kesehatan Pasien Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, Vol 1(1)
- Sarifah, S., 2020. Hubungan Persepsi Remaja Tentang Gambar Peringatan Kesehatan Pada Kemasan Rokok Dengan Perilaku Merokok Remaja Laki - Laki Di Smk Negeri 01 Bangkalan. [thesis], Universitas Muhammadiyah Gresik
- Setyaningrum, E., 2020. Mengenal Malaria dan Vektornya. Bandar Lampung: Pustaka Ali Imron
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohadi B, Syam AF., 2014. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jakarta: Interna Publishing

- Setiawan, D. 2023. Laporan kasus malaria tahunan 2022. Kecamatan Teluk Pandan: Puskesmas Hanura
- Siokal, B., & Sani, A. 2019. Pengaruh Penyuluhan Malaria Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Malaria Masyarakat Di Bulukumba 2018. *Health Care Media*. Vol 3(5)
- Sillehu , Utami. 2018. Pengenalan Diagnosis Malaria. *In Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES)*. Vol 1(1)
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, A., Wijaya, A., & Prasetyo, A. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap lingkungan daerah endemis filariasis di Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*. Vol 4(1)
- Suryani. (2019). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria di Puskesmas Koni Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, Vol 5(1)
- Susilawaty, A. et al. 2022. Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan. Padang : Pt Global Eksekutif Teknologi
- Susilawati, S., & Fredrika, L. 2019. Pengaruh Intervensi Strategi Pelaksanaan Keluarga terhadap Pengetahuan dan Kemampuan Keluarga dalam Merawat Klien Skizofrenia dengan Halusinasi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, Vol 3(1)
- Sutarto, S., & Eka Cania B. (2017). Faktor Lingkungan, Perilaku dan Penyakit Malaria. *Journal Agromed Unila*. Vol 4(1)
- Setiyaningsih, R., Trapsilowati, W., Mujiyono, M., & Lasmiati, L. 2018. Pengendalian Vektor Malaria di Daerah Endemis Kabupaten Purworejo, Indonesia. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*
- Syafuddin et al., 2018. Origins and spread of novel genetic variants of sulfadoxine–pyrimethamine resistance in *Plasmodium falciparum* isolates in Indonesia. *Malaria Journal*. Vol 17(1)
- Utami, T. P., et al. 2022. Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Malaria di Indonesia : Literature Review. *Jurnal Surya Medika*, Vol 7(2)
- World Health Organization. 2022. World malaria report 2022. [diakses pada 25 Juli 2023]

- Wardani, D. W. S., & Arifah, N. 2016. Hubungan Antara Faktor Individu dan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Malaria. *Medical Journal of Lampung University*, Vol 5(1)
- Wijayanti, S., Prasetyo, A., & Suhartono, A., 2019. Pengaruh Pekerjaan Nelayan dan Buruh terhadap Risiko Malaria di Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 8(1)
- Wiwoho, F. H., Hadisaputro, S., & Suwondo, A. 2018. Faktor risiko kejadian malaria di Puskesmas Cluwak Dan Puskesmas Dukuhseti Kabupaten Pati. *Jurnal epidemiologi kesehatan komunitas*, Vol 1(1)