

# **TESIS**

## **DETERMINAN KEJADIAN MALARIA PADA PEKERJA TAMBANG DI KECAMATAN TANJUNG AGUNG KABUPATEN MUARA ENIM**



**OLEH**

**NAMA : RISVA APRINA FITRI LESTARI**  
**NIM : 10012682125011**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2022**

# **TESIS**

## **DETERMINAN KEJADIAN MALARIA PADA PEKERJA TAMBANG DI KECAMATAN TANJUNG AGUNG KABUPATEN MUARA ENIM**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar (S2)  
Magister Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



**OLEH**

**NAMA : RISVA APRINA FITRI LESTARI**  
**NIM : 10012682125011**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

# DETERMINAN KEJADIAN MALARIA PADA PEKERJA TAMBANG DI KECAMATAN TANJUNG AGUNG KABUPATEN MUARA ENIM

## TESIS

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M)

OLEH :

NAMA : RISVA APRINA FITRI LESTARI  
NIM : 10012682125011

Palembang, 10 Oktober 2022

Pembimbing I

  
Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.K.M., M.K.M  
NIP. 197312262002121001

Pembimbing II

  
Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes  
NIP. 197811212001122002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis dengan judul "Determinan Kejadian Malaria pada Pekerja Tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim" telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Oktober 2022 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Palembang, Oktober 2022

Tim Pengaji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

Ketua :

- 1 Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.K.M., M.K.M  
NIP. 197312262002121001

()

Anggota :

- 2 Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes  
NIP. 197811212001122002
- 3 Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si  
NIP. 196909141998032002
- 4 Prof. dr. H. Chairil Anwar, DAP&E., SpParK., Ph.D  
NIP. 195310041983031002
- 5 Dr. Rico J. Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)  
NIP. 198101212003121002

()

()

()



Koordinator Program Studi  
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

  
Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes  
NIP. 197109271994032004

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risva Aprina Fitri Lestari

NIM : 10012682125011

Judul Tesis : Determinan Kejadian Malaria Pada Pekerja Tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Oktober 2022



[ Risva Aprina Fitri Lestari ]  
[ 10012682125011 ]

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risva Aprina Fitri Lestari

NIM : 10012682125011

Judul Tesis : Determinan Kejadian Malaria Pada Pekerja Tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Oktober 2022



[ Risva Aprina Fitri Lestari ]  
[ 10012682125011 ]

*OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (K3)  
MAGISTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH SCIENCE  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Scientific papers in the form of thesis  
October, 10<sup>th</sup> 2022*

*Risva Aprina Fitri Lestari; Supervised by Hamzah Hasyim and Novrikasari*

*Determinants of Malaria Incidence in Mining Workers, Tanjung Agung District,  
Muara Enim, Regency*

*xviii + 102 pages, 5 picture, 29 table, 9 attachment*

## **ABSTRACT**

*Background : Muara Enim Regency is one of the malaria endemic districts in South Sumatra Province withThe most open material mining locations are in the villages of Tanjung Agung, Tanjung Lalang and Penyandingan.*

*Method: This research is descriptive analytic with cross sectional study method. Sampling technique using purposive sampling in three villages namely Tanjung Agung, Tanjung Lalang and Penyandingan.*

*Results: Bivariate analysis showed that there was a relationship between education (p-value 0.091), knowledge (p-value 0.028), behavior (p-value 0.028), the condition of the walls of the house (p-value 0.068) and the condition of the floor of the house (p-value 0.073) with the incidence of malaria in mining workers in Tanjung Agung District, Muara Enim Regency. The results of multivariate analysis showed that the most dominant risk factor was knowledge (p-value 0.039) and prevalence ratio (PR) 0.1.*

*Conclusion: Knowledge is the dominant risk factor for the incidence of malaria in mining workers in Tanjung Agung District, Muara Enim Regency. For this reason, it is necessary to carry out preventive and promotive efforts on the mining population regarding awareness and understanding of malaria prevention as a malaria elimination step.*

*Keywords : Risk Factors, Malaria, Mine Workers*

*Bibliography : 83 (2008-2022)*

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
PROGRAM STUDI MAGISTER (S2) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Karya tulis ilmiah berupa tesis  
10 Oktober 2022

Risva Aprina Fitri Lestari; Dibimbing oleh Hamzah Hasyim dan Novrikasari

Determinan Kejadian Malaria Pada Pekerja Tambang di Kecamatan Tanjung Agung  
Kabupaten Muara Enim  
xviii + 102 halaman, 5 gambar, 29 tabel, 9 lampiran

## **ABSTRAK**

Latar Belakang: Kabupaten Muara Enim merupakan salah satu kabupaten endemis malaria di Propinsi Sumatera Selatan dengan lokasi pertambangan material terbuka yang paling banyak terdapat di Desa Tanjung Agung, Tanjung Lalang dan Penyandingan.

Metode: Penelitian ini merupakan deskriptif analitik dengan metode *cross sectional study*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* pada tiga Desa yaitu Desa Tanjung Agung, Tanjung Lalang dan Penyandingan.

Hasil: Analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan (*p-value* 0,091), pengetahuan (*p-value* 0,028), perilaku (*p-value* 0,028), kondisi dinding rumah (*p-value* 0,068) dan kondisi lantai rumah (*p-value* 0,073) dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor risiko yang paling dominan yakni pengetahuan dengan (*p-value* 0,039) dan rasio prevalensi (PR) 0,1.

Kesimpulan: Pengetahuan merupakan faktor risiko dominan terhadap kejadian malaria pada pekerja tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim. Untuk itu perlu dilakukannya upaya preventif dan promotif pada populasi pertambangan mengenai kesadaran dan pemahaman tentang pencegahan malaria sebagai langkah eliminasi malaria.

Kata Kunci : Faktor Risiko, Malaria, Pekerja Tambang  
Kepustakaan : 83 (2008-2022)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan hidayah-Nya terhadap penyusunan tesis dengan judul **“Determinan Kejadian Malaria Pada Pekerja Tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim”** ini dapat diselesaikan. Tesis ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan Program Magister pada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Sriwijaya, Palembang. Tesis ini ditulis berdasarkan hasil penelitian dengan judul yang sama yang mengkaji tentang kejadian malaria pada pekerja tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim.

Pelaksanaan penelitian, proses penelitian, dan penyelesaian tesis ini dapat berjalan dengan baik karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Anis Saggaf, M.S.C.E selaku Rektor Universitas Sriwijaya
2. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes selaku Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat
4. Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.K.M., M.K.M selaku Pembimbing I
5. Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes selaku Pembimbing II
6. Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si selaku Penguji I
7. Prof. Dr. Chairil Anwar, DAP&E., Sp.ParK., Ph.D selaku Penguji II
8. Dr. Rico Januar Sitorus, SKM., M.Kes (Epid) selaku Penguji III
9. Segenap dosen pengajar di Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmunya.
10. Dinas Kesehatan Kabupaten Muara Enim yang telah memberikan izin untuk dilakukan penelitian.
11. Kedua orangtua Papa Najamuddin, S.E dan Mama Sri Maiyulti, S.Pd yang selalu memberikan doa dan dukungan moral material dan semangat

yang luar biasa di masa kuliah S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat dan khususnya pembuatan tesis ini.

12. Kakak tercinta Yona Wia Sartika Sari, S.Tr.Keb., M.K.M yang memberikan dukungan tenaga, waktu, dan pikiran sebagai mentor dalam penyelesaian tesis ini.
13. Teman-teman seperjuangan mahasiswa S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya terkhusus Wita Citra Dewi, S.K.M., M.K.M yang selalu mendukung dan memberi semangat untuk lulus bersama sehingga penulis termotivasi untuk segera menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih mempunyai kekurangan. Namun demikian, penulis tetap berharap kiranya tesis ini bisa memberi manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain.

Palembang, Oktober 2022

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 7 April 1998 di Palembang. Putri dari Bapak Najamuddin dan Ibu Sri Maiyulti yang merupakan anak kedua dari dua bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 170 Palembang pada tahun 2010. Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 17 Palembang tahun 2013, Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Palembang tahun 2016. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan Diploma III Fisioterapi di STIKes Muhammadiyah Palembang dan tamat tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan S1 Fisioterapi di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta dan tamat tahun 2021.

Pada tahun 2021 penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, Jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Universitas Sriwijaya.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>COVER .....</b>	i
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....</b>	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	vi
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>ABSTRAK.....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	xi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvii
<b>DAFTAR ISTILAH, SINGKATAN .....</b>	xviii
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1. Tujuan Umum .....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1. Bagi Peneliti .....	5
1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	5
1.4.3. Bagi Masyarakat.....	5
1.4.4. Bagi Instansi Terkait.....	5
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 6
2.1. Malaria.....	6
2.1.1. Definisi Malaria.....	6
2.1.2. Gejala Malaria .....	6
2.1.3. Masa Inkubasi .....	7
2.1.4. Etiologi.....	7
2.1.5. Diagnosis.....	8
2.1.6. Epidemiologi Malaria .....	8
2.1.7. Cara Penularan .....	9
2.1.8. Siklus Hidup Nyamuk Malaria (Vektor) .....	9

2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Malaria.....	12
2.2.1. Faktor Karakteristik Individu.....	12
2.2.2. Faktor Lingkungan .....	14
2.3. Pertambangan.....	15
2.3.1. Pengertian Pertambangan.....	15
2.3.2. Dampak Pertambangan.....	15
2.4. Kerangka Teori .....	17
2.5. Kerangka Konsep .....	18
2.6. Penelitian Terdahulu .....	19
2.7. Hipotesis Penelitian.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	23
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2.1. Tempat Penelitian .....	23
3.2.2. Waktu Penelitian .....	23
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
3.3.1. Populasi Penelitian .....	23
3.3.2. Sampel Penelitian .....	23
3.3.3. Perkiraan Besar Sampel Penelitian.....	24
3.3.4. Teknik Pengambilan Sampel .....	25
3.4. Variabel Penelitian .....	26
3.5. Definisi Operasional.....	26
3.6. Jenis, Cara, Alat dan Pengelolaan Data.....	27
3.6.1. Jenis Data .....	27
3.6.2. Cara Pengumpulan Data .....	28
3.6.3. Alat Pengumpulan Data .....	28
3.6.4. Validitas dan Reliabilitas .....	28
3.6.5. Pengelolaan Data.....	29
3.7. Analisis Data dan Penyajian Data .....	30
3.7.1. Univariat .....	30
3.7.2. Bivariat.....	30
3.7.3. Multivariat.....	31
3.8. Penyajian Data .....	32
3.9. Alur Penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	34
4.2. Gambaran Desa di Kecamatan Tanjung Agung .....	35
4.3. Hasil Penelitian .....	36
4.4. Analisis Univariat .....	37
4.4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu.....	37
4.4.2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan .....	37
4.4.3. Distribusi Frekuensi Sikap .....	38

4.4.4. Distribusi Frekuensi Perilaku .....	39
4.4.5. Distribusi Frekuensi Kondisi Rumah .....	40
4.5. Analisis Bivariat.....	40
4.5.1. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Malaria .....	41
4.5.2. Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian Malaria .....	41
4.5.3. Hubungan antara Pengetahuan dengan Kejadian Malaria .....	42
4.5.4. Hubungan antara Sikap dengan Kejadian Malaria .....	42
4.5.5. Hubungan antara Perilaku dengan Kejadian Malaria .....	43
4.5.6. Hubungan antara Dinding Rumah dengan Kejadian Malaria ...	43
4.5.7. Hubungan antara Lantai Rumah dengan Kejadian Malaria .....	44
4.6. Analisis Multivariat.....	44
4.6.1. Pemilihan Variabel Kandidat Multivariat.....	45
4.7. Pembahasan Hasil Penelitian .....	48
4.7.1. Karakteristik Responden.....	48
4.7.2. Pengetahuan dengan Kejadian Malaria .....	50
4.7.3. Sikap dengan Kejadian Malaria .....	51
4.7.4. Perilaku dengan Kejadian Malaria .....	52
4.7.5. Kondisi Dinding Rumah dengan Kejadian Malaria .....	53
4.7.6. Kondisi Lantai Rumah dengan Kejadian Malaria .....	55
4.7.7. Faktor Dominan yang Mempengaruhi Kejadian Malaria .....	56
4.8. Keterbatasan Penelitian .....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
5.1. Kesimpulan .....	58
5.2 Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Penelitian Terdahulu .....	19
3.1	Hasil Perhitungan Besaran Sampel .....	24
3.2	Jumlah Sampel Penelitian.....	26
3.3	Definisi Operasional.....	26
4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu .....	37
4.2	Distribusi Frekuensi Pengetahuan.....	37
4.3	Distribusi Jawaban Pertanyaan Kuisioner Bagian Pengetahuan .....	38
4.4	Distribusi Frekuensi Sikap .....	38
4.5	Distribusi Jawaban Pertanyaan Kuisioner Bagian Sikap .....	38
4.6	Distribusi Frekuensi Perilaku .....	39
4.7	Distribusi Jawaban Pertanyaan Kuisioner Bagian Perilaku .....	39
4.8	Distribusi Frekuensi Kondisi Rumah .....	40
4.9	Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Malaria .....	41
4.10	Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian Malaria .....	41
4.11	Hubungan antara Pengetahuan dengan Kejadian Malaria.....	42
4.12	Hubungan antara Sikap dengan Kejadian Malaria.....	42
4.13	Hubungan antara Perilaku dengan Kejadian Malaria.....	43
4.14	Hubungan antara Kondisi Dinding Rumah dengan Kejadian Malaria.....	43
4.15	Hubungan antara Kondisi Lantai Rumah dengan Kejadian Malaria .....	44
4.16	Seleksi Bivariat .....	45
4.17	Model Awal .....	46
4.18	Model Kedua Variabel Lantai Rumah Dikeluarkan .....	46
4.19	Model Ketiga Variabel Dinding Rumah Dikeluarkan .....	46
4.20	Model Keempat Variabel Pendidikan Dikeluarkan .....	47
4.21	Model Kelima Variabel Perilaku Dikeluarkan .....	47
4.22	Model Terakhir .....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Siklus Hidup <i>Plasmodium</i> dalam tubuh nyamuk dan manusia .....	12
2.2	Kerangka Teori .....	17
2.3	Kerangka Konsep.....	18
3.1	Bagan Alur Penelitian .....	33
4.1	Wilayah Kabupaten Muara Enim.....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1 : Lembar Bimbingan .....	69	
2 : Informed Consent .....	73	
3 : Kuisioner .....	75	
4 : Surat Izin Penelitian Kesbangpol.....	81	
5 : Surat Izin Penelitian Dinkes Muara Enim.....	83	
6 : Survey Awal Penelitian.....	84	
7 : Output Validitas dan Reliabilitas.....	85	
8 : Output Hasil Penelitian .....	88	
9 : Dokumentasi.....	99	

## **DAFTAR ISTILAH, SINGKATAN**

WHO	: <i>World Health Organization</i>
PETI	: Pertambangan Tanpa Izin
SIDAK	: Inspeksi Mendadak
E-SISMAL	: Elektronik Sistem Informasi <i>Surveilans Malaria</i>
P VALUE	: Nilai Probabilitas
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
LLIN	: <i>Long-Lasting Insecticide-treated Nets</i>
ACT	: <i>Artemisinin Based Combination Therapy</i>
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
APD	: Alat Pelindung Diri

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*World Malaria Report* 2015 menyebutkan bahwa malaria telah menyerang 106 negara di dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) sebagian besar kasus pada tahun 2015 berada di wilayah Afrika sebanyak (90%) kasus, diikuti oleh wilayah Asia Tenggara sebanyak (7%) kasus dan wilayah Mediterania Timur sebanyak (2%) kasus (Kemenkes RI, 2016).

Secara global, hampir 85% kasus malaria yang terjadi di sembilan belas Negara sub-Sahara Afrika-India. Enam negara menyumbang lebih dari setengah dari semua kasus malaria di seluruh dunia: Nigeria (25%), Republik Demokratik Kongo (12%), Uganda (5%), dan Pantai Gading, Mozambik dan Niger (masing-masing 4%). (WHO, 2019).

Data Angka kejadian infeksi malaria banyak didapatkan di daerah Indonesia Timur yaitu Nusa Tenggara Timur 21%, Papua 17,2 %, dan Jawa Tengah 9,8% (Depkes RI, 2012). Prevalensi malaria di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menunjukkan angka 0,37%. Prevalensi tertinggi di Papua dan terendah di Jawa Timur, sedangkan prevalensi malaria di Sumatera Selatan sebesar 0,24% dan lebih banyak terjadi di pedesaan (Supranelfy & Oktarina, 2021).

Berdasarkan data *World Malaria Report* 2020 selama lima tahun terakhir Indonesia telah menunjukkan kemajuan yang mengesankan; menurut estimasi WHO, kasus malaria di Indonesia menurun dari tahun 2015-2019 sebanyak 1,1 juta menjadi 658.000 (WHO, 2020). Malaria menjadi salah satu indikator Agenda Nasional 2030 dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk mengeliminasi malaria pada tahun 2030 dan capaian eliminasi malaria pada tahun 2025 di Muara Enim.

Sebagian besar kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan merupakan daerah endemis malaria. Provinsi Sumatera Selatan memiliki angka API sebesar 0,31 per 1000 penduduk di tahun 2015. Kabupaten Muara Enim merupakan salah satu kabupaten endemis malaria di Propinsi Sumatera Selatan. Jumlah kasus klinis malaria di Kabupaten Muara Enim pada tahun 2015 mencapai 9.382 penderita dan sebanyak 143 positif menderita malaria, API 0,26 per seribu penduduk (Budiyanto dkk, 2017).

Penyakit malaria dipengaruhi oleh 4 faktor utama, yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan. Berdasarkan faktor diatas, maka penulis akan mengkaji beberapa faktor resiko yang berkaitan dengan kejadian malaria diantaranya faktor lingkungan dan karakteristik individu yang tinggal di wilayah pertambangan Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan.

Muara Enim merupakan wilayah endemis malaria sedang di provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan karakteristik gambaran geografis di wilayah Kabupaten Muara Enim yang merupakan daerah persawahan, perkebunan dan pertambangan, serta adanya beberapa aliran sungai-sungai kecil, sehingga menjadi daerah yang berpotensi sebagai sebagai tempat perkembangbiakan dan penyebaran malaria. Selain itu, wilayah tertentu di Muara Enim merupakan lokasi pertambangan material terbuka dan wilayah yang banyak terdapat hutan, yaitu Tanjung Enim dan Tanjung Agung. Kondisi ini menjadi faktor lingkungan yang turut mendukung perkembangbiakan habitat dari nyamuk *Anopheles* yang lebih suka di daerah bekas galian tambang terbuka dan hutan tropis, sebagai tempat perindungannya (Dinkes Kab. Muaraenim 2020).

Batubara Sumatera Selatan tersebar di beberapa kabupaten seperti Muara Enim, Lahat, dan Musi Banyuasin. Kabupaten Muara Enim merupakan kabupaten dengan cadangan batu bara terbesar di Sumatera Selatan dengan jumlah 38 persen dari total cadangan batu bara di Sumatera Selatan. Masing-masing pertambangan di wilayah tersebut dimiliki oleh perusahaan pemegang, Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batu Bara (PKP2B) dan Izin Usaha Pertambangan (IUP). PT Bukit Asam (PTBA), salah satu perusahaan pemegang

Izin Usaha Pertambangan (IUP) terbesar di Sumatera Selatan (Harahap *et al*, 2021)

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari portal resmi pemerintah kabupaten muara enim, Kecamatan Tanjung Agung merupakan wilayah yang paling sering ditemukan tambang rakyat yang diantaranya terdapat 3 Desa yang menjadi beberapa lokasi penambang batubara tanpa izin (PETI) di Kecamatan Tanjung Agung yaitu di Desa Tanjung Lalang dan Desa Penyandingan. Desa ini menjadi titik yang paling sering dilakukan inspeksi (Sidak) dikarenakan terdapat banyak lokasi pertambangan ilegal di wilayah tersebut (Diskominfo Kab. Muara Enim, 2019).

Permasalahan malaria yang terus berkembang terkait masih lemahnya upaya penurunan angka kejadian malaria seperti keberadaan *breeding place* nyamuk *anopheles*, serta upaya pencegahan melalui pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat untuk mengurangi penularan malaria di lingkungan sekitar (Lewinsca dkk, 2021).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan diketahui dari penelitian sebelumnya bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian malaria pada pekerja tambang sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Apa saja determinan kejadian malaria pada pekerja tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis distribusi frekuensi karakteristik individu (pendidikan, jenis kelamin), pengetahuan, sikap, perilaku dan faktor lingkungan di dalam rumah (kondisi dinding rumah dan kondisi lantai rumah) dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- b. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- c. Menganalisis hubungan pendidikan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- d. Menganalisis hubungan pengetahuan dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- e. Menganalisis hubungan sikap dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- f. Menganalisis hubungan perilaku dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- g. Menganalisis hubungan kondisi dinding rumah dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- h. Menganalisis hubungan kondisi lantai rumah dengan kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.
- i. Menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi kejadian malaria pada pekerja tambang di wilayah pertambangan Kecamatan Tanjung Agung.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Menambah pengalaman terutama pada pengujian mengenai faktor yang berhubungan dengan malaria serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti tentang epidemiologi terkhusus penyakit malaria serta faktor yang berpengaruh terhadap kejadian malaria.

### **1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Memperkaya khasanah keilmuan khususnya bidang kesehatan masyarakat serta dapat menjadi referensi dan pustaka mengenai informasi kesehatan terutama kesehatan masyarakat tentang penyakit malaria yang diperuntukan bagi seluruh civitas akademika.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Sebagai informasi tambahan kepada masyarakat tentang faktor penyebab malaria, agar nantinya dapat dijadikan sebagai langkah pengendalian dan pencegahan malaria yang dapat dilakukan masyarakat.

### **1.4.4 Bagi Instansi Terkait**

Menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk langkah pemecahan masalah kesehatan terkhusus penyakit malaria sehingga bisa dijadikan sebagai bahan monitoring dan evaluasi pada program pencegahan pengendalian penyakit malaria.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, M. N. (2021). 5 Penyebab Penyakit Malaria dan Penularannya. Sumber: Kompas Media. <https://health.kompas.com/read/2021/04/28/080100768/5-penyebab-penyakit-malaria-dan-penularannya?page=1>
- Aschale, Y. (2018). *Prevalence of malaria and associated risk factors among asymptomatic migrant laborers in West Armaciho District, Northwest Ethiopia.* 95–101. <https://doi.org/10.2147%2FRRTM.S165260>
- Asmara, I. G. Y. (2018). *Infeksi Malaria Plasmodium knowlesi pada Manusia Infection of Plasmodium knowlesi Malaria in Human.* 5(4), 200–208. <http://dx.doi.org/10.7454/jpdi.v5i4.224>
- Astin, N., Alim, A., & Zainuddin, Z. (2020). Studi Kualitatif Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Malaria di Manokwari Barat, Papua Barat, Indonesia. *Jurnal PROMKES*, 8(2), 132. <https://doi.org/10.20473/jpk.v8.i2.2020.132-145>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Muara Enim. (2021). *Kecamatan Tanjung Agung Dalam Angka 2021*
- Bardosono, S. (2020). *Tata Cara Pengolahan Data Pendahuluan*
- Bikundi, E. M., & Coppieters, Y. (2020). Prediction ability of vector species, environmental characteristics and socio-economic factors for malaria risk in Sub-Saharan African Countries. *International Journal of Environmental Health Research*, 00 (00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/09603123.2020.1745763>
- Budiyanto, A., Ambarita, L. P., & Salim, M. (2017). *Konfirmasi Anopheles sinensis dan Anopheles vagus sebagai Vektor Malaria di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan.* 9(2), 51–60. <https://doi.org/10.22435/ASPIRATOR.V9I2>
- Cheng, B., Htoo, S. N., Pue, N., Mhote, P., & Davison, C. M. (2021). A systematic review of factors influencing participation in two types of malaria prevention intervention in Southeast Asia. *Malaria Journal*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03733-y>
- Christy, K., Tanumihardja, T. N., & Handayani, Y. S. (2019). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap tentang Malaria dengan Perilaku Pencegahan pada Kehamilan pada Ibu Hamil di Desa Muara Siberut dan Desa Maillepet, Mentawai, Indonesia.* 46(5), 339–344. <https://dx.doi.org/10.55175/cdk.v46i5.477>
- Darmiah, D., Baserani, B., Khair, A., Isnawati, I., & Suryatinah, Y. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan dan pola perilaku dengan kejadian malaria di Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 3(2), 36–41. <https://doi.org/10.22435/jhecds.v3i2.1793>
- Depkes RI. (2012). Profil Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: Pusat data dan Informasi.
- Dery D. B. (2015). “Baseline malaria vector transmission dynamics in communities in Ahafo mining area in Ghana,” *Malar. J.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–8, 2015. <http://dx.doi.org/10.1186/s12936-015-0667-6>
- Dewi, D. A. N. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal*

- Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. Retrieved from <https://jurnal.uin-tasari.ac.id/index.php/jtjik/article/download/2100/1544>
- Dhewantara, P. W., Ipa, M., & Widawati, M. (2019). Individual and contextual factors predicting self - reported malaria among adults in eastern Indonesia : findings from Indonesian community - based survey. *Malaria Journal*, 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2758-2>
- Dinkes Kab. Muaraenim. (2020). Profil Kesehatan Tahun 2020 Dinas Kesehatan Kabupaten Muaraenim Sumatera Selatan
- Diskominfo Kab. Muara Enim. (2019). Pasca Sidak PETI, HNU Bantu Carikan Solusi Bagi Masyarakat.[https://www.muaraenimkab.go.id/web/detail\\_berita/1739](https://www.muaraenimkab.go.id/web/detail_berita/1739).
- Ekawati, L. L., Johnson, K. C., Jacobson, J. O., Cueto, C. A., Zarlinda, I., Elyazar, I. R. F., Bennett, A. (2020). Defining malaria risks among forest workers in Aceh, Indonesia: a formative assessment. *Malaria Journal*, 19(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12936-020-03511-2>
- Engkeng, S., & Mewengkang, R. M. D. (2017). Analisis Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Malaria di Desa Jiko Utara Kecamatan Nuangan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 9(2), 103–111. <https://doi.org/10.24252/as.v9i2.3755>
- Fitriyanti, R. (2016). Pertambangan Batubara: Dampak Lingkungan, Sosial dan Ekonomi. Vol-1(1). <https://dx.doi.org/10.31851/redoks.v1i1.2017>
- Forero, D. A., Chaparro, P. E., Vallejo, A. F., Benavides, Y., Gutiérrez, J. B., Arévalo-Herrera, M., & Herrera, S. (2014). Knowledge, attitudes and practices of malaria in Colombia. *Malaria Journal*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-13-165>
- Genderen, V. P. J., Mulder, P. G., & Overbosch, D. (2014). The knowledge, attitudes and practices of wintersun vacationers to the Gambia toward prevention of malaria: Is it really that bad? *Malaria Journal*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-13-74>
- Hakim, L. (2011). Malaria: Epidemiologi dan Diagnosis. Vol 3(2), 107-116. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/aspirator/article/view/4605>
- Halim, L., & Syumarti. Perbandingan Dua Proporsi Uji Chi Square  $\chi^2$ . Diakses 2022.
- Hanafi-Bojd, A. A., Vatandoost, H., Oshaghi, M. A., Charrahy, Z., Haghdoost, A. A., Sedaghat, M. M., Raeisi, A. (2012). Larval habitats and biodiversity of anopheline mosquitoes (Diptera: Culicidae) in a malarious area of southern Iran. *Journal of Vector Borne Diseases*, 49(2), 91–100
- Hanida, S. F. (2018). Potensi Tinggi Faktor Lingkungan Fisik dan Biologis Terjadinya Penularan Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pandean Trengalek. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), 82–91. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/da32/91f50326029bd3d0bd6beb8b6da0da7ea5fb.pdf>
- Harahap, Q. W., Ginting, P., Distincta, H., Rushi, M., & Burmansyah, E. (2021). *Batu Bara Kualitas Rendah Berpotensi Menghambat Pembangunan Rendah Karbon Sumatera Selatan*
- Hariyanto, H., Rohmah, E., & Wahyuni, D. R. (2018). Korelasi Kebersihan Botol Susu Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Bayi Usia 1-12 Bulan. *Jurnal Delima Harapan*, 5(2), 1–7.

- [https://doi.org/10.31935/delima.v5i2.51.](https://doi.org/10.31935/delima.v5i2.51)
- Harmendo. (2008). Kerangka Teori (Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kenanga Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka.
- Hasyim, H., Dale, P., Groneberg, D. A., Kuch, U., & Müller, R. (2019). Social determinants of malaria in an endemic area of Indonesia. *Malaria Journal*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2760-8>
- Haqi N. Z dan Astuti F. D. (2016). “Hubungan antara Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Sanggeng Kabupaten Manokwari Papua Barat,” vol. 12, no. 2. <https://doi.org/10.24853/jkk.12.2.202-213>
- Herdiana, H., Cotter, C., Coutrier, F. N., Zarlinda, I., Zelman, B. W., Tirta, Y. K., Hsiang, M. S. (2016). Malaria risk factor assessment using active and passive surveillance data from Aceh Besar, Indonesia, a low endemic, malaria elimination setting with Plasmodium knowlesi, Plasmodium vivax, and Plasmodium falciparum. *Malaria Journal*, 15(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12936-016-1523-z>
- Husin, A. A. (2019). Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penyakit Malaria di Kecamatan Amanatun Selatan Kabupaten TTS
- Jamil. (2019). Cara Mendiagnosis Malaria. Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, 2019
- Kemenkes RI. (2016). Malaria. Pusat Data dan Infromasi Kementerian Kesehatan RI. InfoDatin 2016
- Khairati, S., Desi, L., Basana, U., & Gulo, E. (2021). *Knowledge and Attitudes of The Community Towards Malaria Prevention in Pasirbidang Village , Central Tapanuli Regency in 2021*. 10(1), 629–633. Retrieved From <https://www.midwifery.iocspublisher.org/index.php/midwifery/article/view/535>
- Lario, J. S., Bidjuni, H., & Onibala, F. (2016). Hubungan Karakteristik dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Malaria di Rumah Sakit Sinar Kasih Tentena Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah. *Volume 4 Nomor 1*
- Lewinsca, M. Y., Raharjo, M. (2021). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia : Review Literatur 2016-2020 Risk Factors Affecting the Incidence of Malaria in Indonesia: A Literature Review 2016-2020. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 16–28. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1168>
- Lwanga, S. & Lemeshow, S. (1997). Sample Size Determinations in Health Study: A Practical Manual
- Manumpa, S. (2017). PENGARUH FAKTOR DEMOGRAFI DAN RIWAYAT MALARIA TERHADAP KEJADIAN MALARIA. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3), 384–395. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i3>
- Margarethy, I., Sitorus, H., Mayasari, R., & Ambarita, L. P. (2015). Pengetahuan dan Perilaku Tentang Pencegahan dan Pengobatan Malaria Pada Masyarakat di Wilayah Puskesmas Kisam Tinggi Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. *Jurnal Pembangunan Manusia* Vol.9 No.1. <http://ejournaltes.sumselprov.go.id/pptk/article/view/296>
- Maslove, D. M., Mnyusiwalla, A., Mills, E. J., McGowan, J., Attaran, A., & Wilson, K. (2009). Barriers to the effective treatment and prevention of malaria in Africa: A systematic review of qualitative studies. *BMC*

- International Health and Human Rights*, 9(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.1186/1472-698X-9-26>
- Mayasari, R., D. Andriayani, & H. Sitorus (2016). “Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Indonesia (Analisis Lanjut Riskesdas 2013),” *Bul. Penelit. Kesehat.*, vol. 44, no. 1, pp. 5–9, 2016. <http://dx.doi.org/10.22435/bpk.v44i1.4945.13-24>
- Mazigo, H. D., Obasy, E., Mauka, W., Manyiri, P., Zinga, M., Kweka, E. J., Heukelbach, J. (2010). Knowledge, Attitudes, and Practices about Malaria and Its Control in Rural Northwest Tanzania. *Malaria Research and Treatment*, 2010, 1–9. <https://doi.org/10.4061/2010/794261>
- Miiro, G., Ndejjo, R., Karani, G., Morris, K., Kasasa, S., Musoake, M. B. (2018). *Malaria prevention practices and associated environmental risk factors in a rural community in Wakiso district, Uganda*. 42, 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205210>
- Msugupakulya, B. J., Kaindoa, E. W., Ngowo, H. S., Kihonda, J. M., Kahamba, N. F., Msaky, D., Okumu, F. (2020). Preferred resting surfaces of dominant malaria vectors inside different house types in rural south - eastern Tanzania. *Malaria Journal*, 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12936-020-3108-0>
- Munzhedzi, M., Mcquade, E. T. R., Guler, J. L., Shifflett, P. E., Krivacsy, S., Dillingham, R., & Bessong, P. O. (2021). Community knowledge , attitudes and practices towards malaria in Ha - Lambani , Limpopo Province , South Africa : a cross - sectional household survey. *Malaria Journal*, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03724-z>
- Murta, F. L. G., Marques, L. L. G., Santos, A. P. C., Batista, T. S. B., Mendes, M. O., Silva, E. D., Lacerda, M. V. G. (2021). Perceptions about malaria among Brazilian gold miners in an Amazonian border area: perspectives for malaria elimination strategies. *Malaria Journal*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03820-0>
- Musoake, D., Miiro, G., Ndejjo, R., Karani, G., Morris, K., Kasasa, S., Musoake, M. B. (2018). *Malaria prevention practices and associated environmental risk factors in a rural community in Wakiso district , Uganda*. 42, 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205210>
- Mwalimu, C. D., Mghamba, J., Mohamed, A., Hussein, A., Abade, A., & Mubi, M. (2019). Factors associated with persistent malaria transmission in urban peripheral areas dar es salaam region, tanzania. *Journal of Public Health International*, 3(1), 28-44. <https://doi.org/10.14302/issn.2641-4538.jphi-19-3115>
- Nganga, P. N., Mutunga, J., Oliech, G., & Mutero, C. M. (2019). Community knowledge and perceptions on malaria prevention and house screening in Nyabondo, Western Kenya. *BMC Public Health*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6723-3>
- Nurlette, F. F & Hasanuddin Ishak, R. (2012). *Malaria, Pengetahuan, Sikap, Lingkungan Rumah*. <https://www.semanticscholar.org>
- Nyasa, R.B., Fotabe, E.L., & Ndip, R.N. (2021). Trends in malaria prevalence and risk factors associated with the disease in Nkongho- mbeng; a typical rural setting in the equatorial rainforest of the South West Region of Cameroon. *Epidemiology of malaria in Nkongho-mbeng*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251380>

- Olapeju, B., Tamene, H., Ayele, M., Heliso, S., Berhanu, T., Alemayehu, G., & Kundu, N. K. (2022). Psychosocial factors associated with malaria care - seeking in rural Ethiopia. *BMC Public Health*, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13862-x>
- Ondiba I.M., Florence A. Oyieke1, George O. Ong'amo1, Macrae M. Olumula2, Isaac K. Nyamongo3, B. B. A. E., & 1. (2020). Malaria vector abundance is associated with house structures in Baringo County, Keny. *Disease Prevention and Public Health Journal*, 14(1), 51. <https://doi.org/10.12928/dpphj.v14i1.1813>
- Puasa, R., Asrul, A. H., & Kader, A. (2018). *Identifikasi Plasmodium Malaria Didesa Beringin Jaya Kecamatan Oba Tengah Kota Tidore Kepulauan. Jurnal Riset Kesehatan* 7(1), 21–24. <https://doi.org/10.31983/JRK.V7I1.3056>
- Kemenkes RI. (2016). Malaria. Pusat Data dan Infromasi Kementerian Kesehatan RI. InfoDatin 2016.
- Rajvanshi, H., Saha, K. B., Sharma, R. K., Bharti, P. K., Nisar, S., Jayswar, H., Lal, A. A. (2021). Assessing community knowledge , attitude and practices to strengthen communication strategy for Malaria Elimination Demonstration Project in Mandla. *Malaria Journal*, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03884-y>
- Ruliansyah, A., & Pradani, F. Y. (2020). *Penularan Malaria di Pangandaran Social Behaviors Causing the Increased Risk of Malaria Transmission in Pangandaran.* 115–125. <https://doi.org/10.22435/hsr.v23i2.2797>
- Sekunda, M., Doondori, A. K., Studi, P., & Ende, K. (2017). Risk Factors of Physical Condition of House Against Malaria Occurrence in Ende East Nusa Tenggara Indonesia. *Jurnal Kesehatan Primer*, 2(2), 230–237. <http://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/view/116/113>
- Setyaningrum, E. (2020). Mengenal Malaria dan Vektornya. Lampung Selatan: Pustaka Ali Imron. Tahun Terbit: Maret 2020, xii + 62 hal. ISBN: 978-602-5857-32-4.
- Sir, O dkk. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Kabola, Kabupaten Alor, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) Tahun 2014. *Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 14 No 4*, 334-341. <https://www.neliti.com/publications/82197>
- Soe, H. Z., Thi, A., & Aye, N. N. (2017). Socioeconomic and behavioural determinants of malaria among the migrants in gold mining, rubber and oil palm plantation areas in Myanmar. *Infectious Diseases of Poverty*, 6(1), 4–11. <https://doi.org/10.1186/s40249-017-0355-6>
- Spjeldnæs, A. O., Kitua, A. Y., & Blomberg, B. (2014). *Education and knowledge helps combating malaria , but not degedege: a cross-sectional study in Rufiji, Tanzania.* 2–11. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-13-200>
- Suharjo. (2015). Knowledge, Attitude and Behavior of Society on Malaria in South Kalimantan Endemic Areas. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 25(1), 23–32
- Sukiswo, S. S. (2013). *Analisis Risiko Karakteristik , Sosial Ekonomi , Perilaku dan Kondisi Lingkungan Rumah terhadap Kejadian Malaria The Risk Analysis of Characteristic , Socioeconomics , Behavioral , and Home Environment Conditions toward Malaria Incidence.* <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v9i2.511>

- Supranelfy, Y., & Oktarina, R. (2021). *Gambaran Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria di Sumatera Selatan ( Analisis Lanjut Riskesdas 2018 ) Overview of Malaria Prevention Behaviour in South Sumatera ( Further Analysis of Riskesdas 2018 )*. 19–28. <https://doi.org/10.22435/blb.v17i1.3556>
- Sutarto., & Cania, E. B. (2017). *Faktor Lingkungan , Perilaku dan Penyakit Malaria Environmental Factors , Behavior and Malaria Disease*. 4, 173–184. <repository.lppm.unila.ac.id/5713/3/artikel agro.pdf>
- Tarekegn, M., Tekie, H., Dugassa, S., & Hawariat, Y. W. (2021). Malaria prevalence and associated risk factors in Dembiya district , North - western. *Malaria Journal*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03906-9>
- Tusting, L. S., Ippolito, M. M., Willey, B. A., Kleinschmidt, I., Dorsey, G., Gosling, R. D., & Lindsay, S. W. (2015). The evidence for improving housing to reduce malaria: A systematic review and meta-analysis. *Malaria Journal*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12936-015-0724-1>
- UUD RI No 4. (2009). Pertambangan Mineral dan Batubara
- UU RI No 37. (2014). Konservasi Tanah dan Air
- Wanzirah, H., Tusting, L. S., Arinaitwe, E., Katureebe, A., Maxwell, K., Rek, J., Lindsay, S. W. (2015). Mind the gap: House structure and the risk of malaria in Uganda. *PLoS ONE*, 10(1), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117396>
- Wayranu A. (2016). “Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarmangu 1 Kabupaten Banjarnegara Tahun 2016,” vol. 35, pp. 332–339, 2016. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v35i4.3096>
- Weraman, P., & Cendana, U. N. (2020). *Buku Kader 2020. Indeks Klinis Epidemiologi Malaria Untuk Kader Kesehatan Di Wilayah Kepulauan Tropis*. <https://www.researchgate.net/publication/343470743>
- WHO. (2017). Buku Saku Penatalaksanaan Kasus Malaria
- WHO. (2019). *World malaria report 2019*. Geneva: World Health Organization; 2019
- WHO. (2020). *WORLD MALARIA REPORT 2020 Global messaging*
- WHO. (2021). *WHO Guidelines for malaria - 13 July 2021*
- Wiwoho, F. H., Hadisaputro, S., & Suwondo, A. (2016). *Faktor Risiko Kejadian Malaria di Puskesmas Cluwak dan Puskesmas Dukuhseti Kabupaten Pati*. 1–9. <https://interoperabilitas.perpusnas.go.id/file/show/254627>
- Wustqa, D. U., Listyani, E., Subekti, R., Kusumawati, R., Susanti, M., & Kismiantini, K. (2018). Analisis Data Multivariat Dengan Program R. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 2(2), 83–86. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v2i2.21913>
- Yaro, J. B., Tiono, A. B., Sanou, A., Toe, H. K., Bradley, J., Ouedraogo, A., Wilson, A. L. (2021). Risk factors associated with house entry of malaria vectors in an area of Burkina Faso with high , persistent malaria transmission and high insecticide resistance. *Malaria Journal*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03926-5>
- Zahra, R. R., & Rina, N. (2018). Pengaruh Celebrity Endorser Hamidah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Online Shop Mayoutfit di Kota Bandung. *Jurnal lontar vol. 6 no 1 januari-juni 2018*, 43-57. <https://www.researchgate.net/publication/327387656>