



**HUBUNGAN KONDISI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PAGAR GUNUNG, PUSKESMAS BUNGAMAS, DAN
PUSKESMAS MERAPI II KABUPATEN LAHAT PROVINSI
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

OLEH

NAMA : PUTRI PERMATA SARI

NIM : 10031281722023

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022



**HUBUNGAN KONDISI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN
KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PAGAR GUNUNG, PUSKESMAS BUNGAMAS, DAN
PUSKESMAS MERAPI II KABUPATEN LAHAT PROVINSI
SUMATERA SELATAN**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Lingkungan Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : PUTRI PERMATA SARI

NIM : 10031281722023

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Januari 2022
Putri Permata Sari**

Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan

xvi. 84 halaman. 28 tabel. 2 gambar. 6 lampiran

ABSTRAK

Malaria adalah penyakit menular akut yang disebabkan gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi parasit dari genus Plasmodium. Penyakit malaria menjadi salah satu prioritas masalah kesehatan global. Nilai API di Provinsi Sumatera Selatan memiliki angka sebesar 0,01 per 1000 penduduk. Sedangkan di Kabupaten Lahat memiliki API sebesar 0,02 per penduduk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan rumah dengan kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan metode *case control*, untuk mencari hubungan faktor risiko meliputi lingkungan dalam rumah, lingkungan luar rumah dan kebiasaan penghuni rumah yang mempengaruhi terjadinya penyakit malaria. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 56 orang responden, sampel kasus diambil berdasarkan data hasil laboratorium dari puskesmas sebanyak 28 orang responden dan sampel kontrol diambil dari data register pasien yang dinyatakan negatif malaria di puskesmas. Hasil analisis yang menjadi faktor risiko adalah kondisi dinding rumah (OR= 3,800 PR=5,453 95% CI= 1,255—11,502), keberadaan kawat kasa (OR= 3,987 PR=2,806 95% CI= 1,178—13,495), keberadaan langit-langit/plafon (OR= 4,600 PR=1,468 95% CI= 1,360—15,554), keberadaan semak-semak (OR= 4,636 PR=2,295 95% CI= 1,478—14,543), keberadaan parit/selokan (OR= 4,000 PR=2,388 95% CI= 1,284—12,465), kebiasaan menggunakan kelambu (OR= 4,500 PR=6,675 95% CI= 1,231—16,452), kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk (OR= 5,200 PR=6,050 95% CI 1,427—18,948). Melalui penelitian ini diharapkan Dinas Kesehatan melakukan kegiatan monitoring, penyuluhan, dan edukasi mengenai pemeliharaan lingkungan agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk serta memberi bantuan secara materi agar masyarakat dapat memperbaiki keadaan rumah yang sesuai.

Kata kunci : Faktor risiko, Lingkungan, Malaria
Kepustakaan : 61 (1990—2021)

ABSTRACT

Malaria is an acute infectious disease caused by the bite of a female Anopheles mosquito infected with a parasite of the genus Plasmodium. Malaria is one of the priority global health problems. The API value in South Sumatra Province is 0.01 per 1000 population. Whereas at Lahat Regency has an API of 0.02 per population. The purpose of this study was to determine the relationship between home environmental conditions and the incidence of malaria in the Pagar Gunung Health Center, Bungamas Health Center, Merapi II Health Center, Lahat Regency, South Sumatra Province. This study uses a case control method, to find the relationship between risk factors including the environment in the house, the environment outside the home and the habits of the occupants of the house that affect the occurrence of malaria disease. The number of samples in this study were 56 respondents, case samples were taken based on laboratory data from the puskesmas as many as 28 respondents and control samples were taken from registers of patients who were declared negative for malaria at the puskesmas. The results of the bivariate analysis that became risk factors were the condition of the walls of the house (OR= 3,800 95% CI= 1,255-11,502), the presence of wire netting (OR= 3,987 95% CI= 1,178—13,495), the presence of a ceiling/ceiling (OR= 4,600 95% CI= 1,360—15,554), presence of bushes (OR= 4,636 95% CI= 1,478—14,543), presence of ditches/gullies (OR= 4,000 95% CI= 1,284—12,465), habit of using mosquito nets (OR= 4,500 95% CI= 1,231-16,452), habit of using mosquito repellent (OR= 5,200 95% CI 1,427-18,948). Through this research, it is hoped that the Health Office will carry out monitoring, counseling, and education activities regarding environmental care so that it does not become a breeding ground for mosquitoes and provide material assistance so that people can improve the condition of their homes accordingly.

Keywords: Risk factors, Environment, Malaria
Literature : 61 (1990-2021)

Indralaya, 24 Januari 2022

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan



Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 197806282009122004

Pembimbing



Inoy Trisnaini, S.K.M., M.K.L
NIP. 198809302015042003

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar etika akademik saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Januari 2022

Yang Bersangkutan,



Putri Permata Sari

NIM. 10031281722023

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KONDISI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAGAR GUNUNG, PUSKESMAS BUNGAMAS, DAN PUSKESMAS MERAPI II KABUPATEN LAHAT PROVINSI SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:

Putri Permata Sari

NIM. 10031281722023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Indralaya, Januari 2022
Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials and a surname.

Inoy Trisnaini., S.KM., M.KL
NIP. 198809302015042003

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “**Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, Dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan**” telah disidangkan di hadapan penguji sidang akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 14 Januari 2022 dan dinyatakan sah untuk melakukan tahapan selanjutnya.

Tanda Tangan/Paraf

Ketua :

1. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 197806282009122004

()

Anggota :

1. Dwi Septiawati, S.KM., M.KM
NIP.1610155012890006
2. Inoy Trisnaini, S.K.M., M.K.L
NIP. 198809302015042003

()
()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti., S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan

()

Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 197806282009122004

RIWAYAT HIDUP

Nama : Putri Permata Sari
NIM : 10031281722023
Tempat Tanggal Lahir : Lahat, 28 Juli 1999
Agama : Islam
Prodi : Kesehatan Lingkungan (S1)
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Universitas : Sriwijaya
Alamat Rumah : Jl. Seruni Ujung, No. 004 Rt/Rw. 019/006, Bandar
Jaya, Kabupaten Lahat Sumatera Selatan
Telp/Hp : 0812-1046-6985
Email : Putripermatasarixiipa1@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2004—2005	TK Satu Atap
2005—2011	SD Negeri 3 Pulau Pinang
2011—2014	SMP Negeri 2 Lahat
2014—2017	SMA Negeri 1 Lahat
2017—Sekarang	S1 Kesehatan Lingkungan FKM UNSRI

Riwayat Organisasi

2017—2018	Anggota Departemen HRD UKM U-Read UNSRI
2017—2018	Anggota Departemen HRD BO ESC FKM UNSRI
2017—2018	Anggota Departemen Syiar LDF BKM Adz-Dzikra FKM UNSRI
2018—2019	Sekretaris Departemen Syiar LDF BKM Adz-Dzikra FKM UNSRI
2019—2020	Manajer Departemen HRD BO ESC FKM UNSRI

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaykum Warohmatullahi Wabarokatuh

Segala puji dan syukur bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kemudahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Kesehatan Lingkungan Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari tanpa bantuan berbagai pihak tidak banyak yang bisa penulis lakukan dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya selama pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini kepada:

1. Ibu, bapak dan kakak perempuan saya tercinta yang senantiasa mendo'akan semua hal yang saya kerjakan serta memberikan motivasi dan bantuan yang sangat berpengaruh dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Misnaniarti, S.K.M., M.KM., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Ibu Inoy Trisnaini., S.K.M., M.K.L selaku pembimbing skripsi saya yang telah sabar mengarahkan dan membimbing saya dengan sangat baik.
4. Ibu Elvi Sunarsih., S.K.M.,M.Kes, dan Ibu Dwi Septiawati., S.K.M., M.K.M selaku penguji dalam skripsi saya yang senantiasa memberikan masukan dan saran dalam proses penyusunan skripsi.
5. Kepada Kepala Dinas Kabupaten Lahat, Kepala Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II yang telah membantu dalam penyediaan data penelitian.
6. Seluruh teman-teman saya yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi.

7. Serta seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Penulis menyadari atas ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi sehingga penulis juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik dan saran yang membangun sebagai perbaikan untuk menjadi lebih baik. Terima kasih.

Wassalamu'alaykum Warohmatullahi Wabarokatuh

Indralaya, Januari 2022

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Permata Sari
NIM : 10031281722023
Program Studi : Kesehatan Lingkungan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan Kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas Karya ilmiah saya yang berjudul:

“ Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, Dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan”

Beserta perangkatnya yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya sebagai tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat: di Indralaya
Tanggal: Januari 2022
Yang menyatakan,

Putri Permata Sari

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Masyarakat dan Pihak Puskesmas	6
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi	7
1.5.2 Ruang Lingkup Waktu	7
1.5.3 Ruang Lingkup Materi	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penyakit Malaria.....	8
2.1.1 Pengertian	8
2.1.2 Etiologi	8
2.1.3 Gejala Klinis	8

2.1.4 Masa Inkubasi	9
2.1.5 Diagnosis	9
2.1.6 Cara Penularan Malaria	9
2.1.7 Siklus Hidup Nyamuk Malaria (Vektor)	10
2.1.8 Siklus di Dalam Tubuh Manusia.....	10
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Malaria	11
2.2.1 Faktor Lingkungan	11
2.2.2 Faktor Perilaku	17
2.3 Faktor Host dan Agent	18
2.3.1 Manusia (Host Intermediate)	18
2.3.2 Nyamuk (Host Definitive)	20
2.3.3 Plasmodium (Agent)	21
2.4 Kerangka Teori.....	22
2.5 Kerangka Konsep	23
2.6 Definisi Operasional	24
2.7 Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Desain Penelitian	29
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	29
3.2.1 Populasi Penelitian	29
3.2.2 Sampel Penelitian	30
3.2.3 Teknik pengumpulan sampel	31
3.3 Jenis, cara, dan alat pengumpulan data.....	32
3.3.1 Jenis Data.....	32
3.3.2 Cara Pengumpulan Data	32
3.3.3 Alat Pengumpulan Data	33
3.4 Pengolahan Data	33
3.5 Analisis Data dan Penyajian Data	33
3.5.1 Analisis Data.....	33
3.5.2 Penyajian Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	36
4.1 Gambaran Umum Penelitian	36

4.1.1 Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Gunung Kec. Pagar Gunung	36
4.1.2 Wilayah Kerja Puskesmas Bungamas Kec. Kikim Timur.....	37
4.1.3 Wilayah Kerja Puskesmas Merapi II Kecamatan Merapi Barat	38
4.2 Analisis Data	39
4.2.1 Analisis Univariat	39
4.2.2 Analisis Bivariat.....	43
4.2.3 Analisis Multivariat	50
BAB V PEMBAHASAN	61
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	61
5.2 Pembahasan.....	61
5.2.1 Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II	61
5.2.2 Hubungan Kondisi Dinding Rumah Dengan Kejadian Malaria	62
5.2.3 Hubungan Keberadaan Kawat Kasa di Ventilasi Rumah dengan Kejadian Malaria	63
5.2.4 Hubungan Kondisi Plafon/Langit-langit Rumah dengan Kejadian Malaria	65
5.2.5 Hubungan antara Keberadaan Genangan Air dengan Kejadian Malaria	66
5.2.6 Hubungan Keberadaan Semak-Semak Dengan Kejadian Malaria	67
5.2.7 Hubungan antara Keberadaan Parit/Selokan dengan Kejadian Malaria	69
5.2.8 Hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian malaria.....	70
5.2.9 Hubungan Kebiasaan Keluar Rumah pada Malam Hari dengan Kejadian Malaria	71
5.2.10 Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk Dengan Kejadian Malaria	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
6.1 Kesimpulan.....	75
6.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Definisi Oprasional	24
Tabel 3.1	Nilai Perhitungan Besar Sampel Minimum Pada Faktor Risiko Malaria	31
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	40
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kondisi Dinding Rumah	41
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Keberadaan Kawat Kasa Pada Ventilasi	41
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Keberadaan Plafon/langit-langit Rumah	42
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Lingkungan Fisik Tempat Perindukan Nyamuk	42
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Perilaku Responden	43
Tabel 4.7	Hubungan Kondisi Dinding Rumah Dengan Kejadian Malaria	44
Tabel 4.8	Hubungan Keberadaan Kawat Kasa Ventilasi Rumah Dengan Kejadian Malaria	45
Tabel 4.9	Hubungan Keberadaan Plafon/Langit-langit Dengan Kejadian Malaria	45
Tabel 4.10	Hubungan Keberadaan Genangan Air Dengan Kejadian Malaria	46
Tabel 4.11	Hubungan Keberadaan Semak-semak Dengan Kejadian Malaria.	47
Tabel 4.12	Hubungan Keberadaan Parit/Selokan Dengan Kejadian Malaria .	47
Tabel 4.13	Hubungan Kebiasaan Menggunakan Kelambu Dengan Kejadian Malaria	48
Tabel 4.14	Hubungan Kebiasaan Keluar Rumah Pada Malam Hari Dengan Kejadian Malaria	49

Tabel 4.15 Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk Dengan Kejadian Malaria	49
Tabel 4.16 Hasil Seleksi Bivariat	50
Tabel 4.17 Hasil Pemodelan Awal Multivariat	52
Tabel 4.18 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Kondisi Plafon Keluar	53
Tabel 4.19 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Kebiasaan Keluar Malam	54
Tabel 4.20 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Keberadaan Parit/Selokan Keluar	54
Tabel 4.21 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Keberadaan Semak-semak Keluar	55
Tabel 4.22 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Keberadaan Kawat Kasa Keluar	56
Tabel 4.23 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Keberadaan Genangan Air Keluar	57
Tabel 4.24 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Kondisi Dinding Keluar ..	57
Tabel 4.25 Hasil Perubahan PR Setelah Variabel Kebiasaan Menggunakan Kelambu Keluar	58
Tabel 4.26 Hasil Final Model (Pemodelan Akhir) Multivariat	59

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	23

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian
Lampiran 2	Surat Kaji Etik
Lampiran 3	Informed Consent
Lampiran 4	Lembar Kuisisioner dan Observasi
Lampiran 5	Output Hasil Analisis SPSS
Lampiran 6	Dokumentasi Lapangan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malaria adalah penyakit menular akut yang disebabkan oleh gigitan nyamuk Anopheles betina yang terinfeksi parasit genus plasmodium. Empat spesies penyebab malaria adalah Plasmodium Falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium Ovale dan Plasmodium Malaria (Santi et al., 2019). Malaria merupakan masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kematian terutama pada kelompok risiko tinggi seperti bayi, anak kecil dan ibu hamil, serta secara tidak langsung dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja (Kemenkes RI, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018, *World Malaria Report 2017* memperkirakan terdapat 209 juta kasus malaria di 90 negara. Akibatnya, sekitar 435.000 orang meninggal karena malaria. Indonesia masuk menjadi negara transisi dari malaria pada tahun 2016 dengan 218.450 kasus malaria dengan rasio API 0,88 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2017 terdapat 261.617 kasus malaria dengan API 0,99 per 1000 penduduk. Pada tahun 2018, kasus malaria mengalami penurunan sebesar 222.085 menjadi nilai API sebesar 0,84 per 1000 penduduk (Kemenkes RI, 2018).

Kasus malaria di Asia Tenggara dan Asia Selatan telah terdeteksi di 10 negara yaitu Bhutan, Sri Lanka, Bangladesh, Timor Leste, Thailand, Korea, Nepal, India, Myanmar dan Indonesia. Kasus malaria di Asia Tenggara dan Asia Selatan pada tahun 2013 berjumlah 1,5 juta. Kasus malaria tertinggi dibandingkan tahun 2013 terdapat di India (58%), Myanmar (22%) dan Indonesia (16%). Dalam konteks 10 negara di Asia Tenggara dan Asia Selatan, dapat dikatakan bahwa Indonesia belum bebas malaria (Mahmudi dan Yudhastuti, 2015).

Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting di dunia. Penanggulangan dan pemberantasan malaria disebutkan dalam tujuan ketiga Sustainable Development Goals (SDGs) untuk mengakhiri epidemi AIDS,

tuberkulosis, malaria dan penyakit menular. Pada tahun 2030, SDGs memproyeksikan bahwa kejadian malaria akan berkurang hingga > 90%. Sementara itu, program Global Program Against Malaria (GMP) dan Roll Back Malaria (RBM) memiliki tujuan yang sama untuk tahun 2010. 80% populasi terlindungi dari masalah malaria, dan 80% masalah malaria didiagnosis dan diobati dengan *Artemisinin based Combination Therapy* (ACT), obat antimalaria saat ini digunakan dalam program pengendalian malaria (Kementerian Kesehatan, 2010).

Umumnya daerah endemis untuk malaria adalah daerah yang terpencil yang mempunyai keadaan lingkungan yang kurang baik, fasilitas transportasi serta komunikasi yang kurang baik, fasilitas pelayanan kesehatan kurang, tingkatan pendidikan serta sosial ekonomi masyarakat yang masih rendah, dan perilaku masyarakat terhadap kebiasaan hidup sehat yang kurang. Kondisi lingkungan yang kurang baik adalah salah satu faktor risiko dalam kejadian malaria. Secara natural penyebaran malaria dilihat dari tiga faktor dasar yaitu Host, Agent, dan Lingkungan. Host yang berarti manusia selaku inang antara dan nyamuk anopheles selaku inang definit, Agent adalah parasit plasmodium serta Lingkungan artinya tempat yang berpengaruh terhadap kejadian malaria seperti lingkungan fisik, biologi, serta lingkungan sosial ekonomi. Nyamuk anopheles selaku vektor malaria membutuhkan lingkungan yang sesuai (*reseptif*), baik tempat perindukan (*bleeding place*), tempat istirahat (*resting place*) dan tempat mencari makanan (*feeding place*).

Teori Hendrik L. Blum menjelaskan bahwa ada empat faktor yang dapat meningkatkan kesehatan, antara lain genetik, perilaku manusia, fasilitas kesehatan, dan lingkungan. Teori ini juga percaya bahwa faktor lingkungan dan perilaku manusia lebih penting daripada faktor genetik dan keberadaan fasilitas kesehatan. Perilaku itu sendiri memiliki domain perilaku: pengetahuan, sikap, perilaku atau praktik (Trapsilowati et al., 2016).

Kabupaten Lahat merupakan salah satu daerah endemis malaria di Sumatera Selatan. Di wilayah Kabupaten Lahat, malaria menempati urutan 10 besar dengan angka kejadian 16,4% dalam beberapa tahun terakhir. Kabupaten

Lahat menjadi daerah endemis pertama di Sumatera Selatan yang memberikan mata pencaharian bagi mayoritas penduduk yang bergerak di bidang pertanian/perkebunan dan pertambangan (Profil Dinas Kesehatan, 2016). Dari 33 Puskesmas yang berada di wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat, tiga diantaranya Pagar Gunung, Bungamas dan Merapi II merupakan Puskesmas dengan rata-rata jumlah kasus malaria klinis tertinggi (Sismal Dinkes Kabupaten Lahat, 2021). Malaria merupakan masalah kesehatan prioritas tinggi di dunia. Pada Tahun 2020 Nilai API di Provinsi Sumatera Selatan memiliki nilai API sebesar 0,01 per 1000 penduduk, sedangkan di Kabupaten Lahat memiliki API sebesar 0,02 per 1000 penduduk (Sismal Dinkes Kabupaten Lahat, 2020).

Berdasarkan studi dari Ardila W, Dansa et al (2015) melaporkan terdapat hubungan signifikan antara kerapatan dinding dalam ruangan, keberadaan plafon, penggunaan kawat kasa pada ventilasi rumah dengan kejadian malaria. Dinding rumah yang berlubang memungkinkan nyamuk masuk ke dalam rumah, sehingga menularkan penyakit malaria kepada orang-orang yang berada di dalam rumah dan rumah tanpa kawat kasa memiliki risiko 2,3 kali lipat terkena penyakit malaria dibandingkan dengan rumah mempunyai kawat kasa. Kondisi lingkungan rumah lain yang berisiko dapat menyebabkan nyamuk berada di dalam rumah adalah kondisi plafon. Plafon ataupun langit-langit dapat mencegah masuknya nyamuk ke dalam rumah, nyamuk dapat masuk ke dalam rumah melalui celah antara dinding atas dan atap sehingga dengan tidak ada plafon ataupun langit-langit dapat memungkinkan nyamuk bersentuhan dengan manusia sehingga transmisi berlangsung.

Menurut Harya (2016), orang dengan genangan air di sekitar rumahnya 5,1 kali lebih mungkin digigit nyamuk daripada rumah yang di sekitar rumahnya tidak ada genangan air. Orang yang tinggal di rumah yang dikelilingi semak memiliki risiko 4,467 kali lebih besar dari pada mereka yang tinggal di rumah tanpa semak (Anthony, 2013). Memiliki parit ataupun selokan di sekitar rumah yang penuh dengan sampah dapat menjadikannya tempat hidup yang baik bagi nyamuk dan meningkatkan kemungkinan kontak manusia dengan nyamuk.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis perlu melakukan penelitian tentang hubungan lingkungan rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas dan Puskesmas Merapi II terletak di Kabupaten Lahat. Puskesmas Pagar Gunung, Bungamas dan Merapi II merupakan puskesmas yang berkontribusi terhadap penyebaran penyakit malaria di Kabupaten Lahat. Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II dari tahun ke tahun memiliki kasus klinis malaria. Upaya pencegahan dan pengendalian telah dilakukan, namun kondisi lingkungan rumah menjadi faktor kunci gagalnya upaya tersebut. Dalam 3 tahun terakhir (Agustus 2018 sampai Juli 2021), terdapat 13 kasus malaria di Puskesmas Pagar Gunung, 17 kasus di Puskesmas Bungamas dan 7 kasus di Puskesmas Merapi II. Mengingat besarnya hubungan antara lingkungan rumah dengan kejadian dan kejadian luar biasa malaria yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Bungamas, dan Merapi II, maka perlu adanya kajian yang bisa memberikan pengetahuan tentang keterkaitannya dengan lingkungan rumah dengan malaria tiga tahun terakhir di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan rumah dengan kejadian malaria tiga tahun terakhir di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Sumatera Selatan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
2. Mengetahui distribusi frekuensi lingkungan fisik tempat tinggal manusia (kondisi dinding, kawat kasa di ventilasi, serta plafon/langit-langit) dengan kejadian malaria.
3. Mengetahui distribusi frekuensi lingkungan fisik tempat perindukan nyamuk (genangan air, semak-semak, dan selokan/parit) dengan kejadian malaria.
4. Mengetahui distribusi frekuensi perilaku responden (kebiasaan menggunakan kelambu, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, dan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk) dengan kejadian malaria
5. Menganalisis hubungan kondisi dinding rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
6. Menganalisis hubungan keberadaan kawat kasa di ventilasi rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
7. Menganalisis hubungan keberadaan plafon atau langit-langit rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
8. Menganalisis hubungan keberadaan genangan air dengan kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
9. Menganalisis hubungan keberadaan semak-semak di sekitar rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
10. Menganalisis hubungan antara keberadaan selokan/parit dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.

11. Menganalisis hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu pada saat tidur dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
12. Menganalisis hubungan antara kebiasaan keluar malam hari dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.
13. Menganalisis hubungan kebiasaan penggunaan obat anti nyamuk dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pelatihan bagi peneliti untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan menerapkan pengetahuan yang diperoleh mengenai hubungan kondisi lingkungan di lingkungan rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan.

1.4.2 Bagi Masyarakat dan Pihak Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan informatif bagi masyarakat dan juga dapat digunakan oleh Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II untuk menemukan strategi anti malaria yang paling tepat di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas dan Puskesmas Merapi II.

1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data informasi bagi mahasiswa untuk memperoleh pengetahuan terkait hubungan antara kondisi rumah dengan kasus malaria.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan.

1.5.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan September – Oktober 2021.

1.5.3 Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini berupa hubungan kondisi lingkungan dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung, Puskesmas Bungamas, dan Puskesmas Merapi II Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainia, W.S.K. 2020. *Perbedaan Gejala Klinis Malaria Tanpa Komplikasi Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Spesies Plasmodium, Dan Tipe Infeksi Pada Trimester Keempat Tahun 2019 Di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura*. Skripsi. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Anjasmoro, R. 2013. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga*. Jurnal Kesehatan Masyarakat 2013, Vol. 2, No. 1, 2013.
- Ardila, W. et al. 2015. *Hubungan antara Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Sahu Kabupaten Halmahera Barat*. Jurnal, Vol. 7. No. 3. 27.
- Arsin, A A. 2009. *Malaria di Indonesia Tinjauan Aspek Epidemiologi*. Makasar: Masagentapress.
- Arnaya, I. 2007. *Faktor Risiko Kejadian Malaria di Desa Nanga Jetak Puskesmas Kecamatan Dedai Kabupaten Sintang*.
- Astari, S, D. 2017. *Hubungan Lingkungan Fisik dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Penyakit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Tiram Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara Tahun 2017*. Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Atikoh, I, N. 2015. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Desa Selakambang Kecamatan Kaligondang Kabupaten Purbalingga Tahun 2014*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Darmadi. 2002. *Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Lingkungan Sekitar Rumah serta Praktik Pencegahan dengan Kejadian Malaria di Desa Buaran Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara*. Skripsi. Semarang: FKM UNDIP.
- Depkes, RI. 1990. *Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat*. Jakarta: Ditjen PPM dan PL.

- Depkes, RI. 2001. *Prosedur Kerja Surveilans Faktor Risiko Penyakit Menular Dalam Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular Terpadu Berbasis Wilayah*. Jakarta: Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan.
- Dessy, H. 2016. *Hubungan Keberadaan Tempat Perindukan Nyamuk Dan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria Di Desa Sukajaya Lempasing Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung Tahun 2015*. *Jurnal Medika Malahayati*, 4, 190—196.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat. 2010. *Profil Kesehatan Kabupaten Lahat*. Lahat.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat. 2016. *Profil Kesehatan Kabupaten Lahat*. Dinkes Kabupaten Lahat.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat. 2017. *Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular*. Lahat.
- Direktur Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. 2014. *Pedoman manajemen malaria*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Handayani L, Pebrizal, Soeyoko. 2008. *Faktor Risiko Penularan Malaria VIVAX*. *Berita Kedokteran Masyarakat*. Yogyakarta: UGM. Vol. 24. No. 1. 38—43.
- Harahap, L, M. 2020. *Hubungan Lingkungan Rumah dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Sekayun Kabupaten Bengkulu Tengah Tahun 2019*. Skripsi. Indralaya. FKM Universitas Sriwijaya.
- Harmendo. 2008. *Faktor Risiko Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenanga Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Harya, S. A. 2016. *Pengaruh Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap Kejadian Malaria di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2015*. Tesis. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Hiswani. 2004. *Gambaran Penyakit dan Vektor Malaria Di Indonesia*. Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Sumatera Utara.

- Honrado. 2007. *Hubungan Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Puskesmas Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara Tahun 2007*. Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
- Irwandi, R., et.al. 2017. *Suhu, Kelembaban Dan Penggunaan Kelambu Berkaitan Dengan Tingginya Kejadian Malaria Di Desa Durian Luncuk*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Jambi: STIKES Harapan Ibu.
- Junaidi H, Raharjo M , Setiana O. 2015. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kuala Bhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Vol.14, No.2, Oktober 2015.
- Kalangie F, Rombot D V, Kawatu P A T. 2015. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Touluaan Kabupaten Minahasa Tenggara*. *Jurnal Media Kesehatan*. FK Universitas Sam Ratulangi Manado. Vol. 3,7.
- Kandun, N. 2008. *Pedoman Penatalaksana Kasus Malaria Di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kazwaini, M, Mau F, 2015. *Hubungan sebaran Habitat Perkembangbiakan Vektor dengan Kejadian Malaria di Daerah High Incidence Area (HIA) Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat*. *Buletin Penelitian Kesehatan*: 43(1):23—34.
- Kemendes, RI. 2018. *Pidato Kementerian Kesehatan Dalam Rangka Peringatan Hari Malaria Sedunia*.
- Kemendes RI. 2011. *Eliminasi Malaria Profil Kesehatan Indonesia 2011*. Jakarta.
- Kemendes RI. 2012. *Eliminasi Malaria Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta.
- Kemendes RI. 2010. *Rencana Operasional Promosi Kesehatan untuk Eliminasi Malaria*. Pusat Promosi Kesehatan. Jakarta.

- Konradsen., et.al. 2003. *Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Puskesmas Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara Tahun 2003*. Depok: Universitas Indonesia.
- Lemeshow, S. 1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lestari, E, W. 2007. *Vektor Malaria di Daerah Bukit Menoreh Purworejo*. Jurnal Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 1, 30—35.
- Mahmudi, M, & Yudhastuti, R. 2015. *Pola Pencarian Pengobatan Klinis Malaria Impor Pada Pekerja MIGRAN*. Jurnal Berkala Epidemiologi, 2, 230—240.
- Mofu, R.M. 2013. *Hubungan Lingkungan Fisik, Kimia dan Biologi dengan Kepadatan Vektor Anopheles di Wilayah Kerja Puskesmas Hamdi Kota Jayapura*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Vol. 12, No. 2, 7.
- Murti, B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Pendidikan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Octavia, D. 2015. *Hubungan Antara Faktor Perilaku dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Duren Kecamatan Jaluko Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2012*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
- Pamela, A,A. 2009. *Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Lingkungan di Sekitar Rumah dengan Kejadian Malaria di Desa Ketosari Kecamatan Bener Kabupaten Purworejo*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Prabowo, A. 2004. *Hubungan Pekerja yang Menginap di Hutan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Cempaga Kabupaten Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.

- Putra H, Badiran M, Fitriani A D. (2020). *Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Leuser Kabupaten Aceh Tenggara Provinsi Aceh*. Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat Vol.1, No. 2. 40—50.
- Rahardjo, T. 2012. *Kondisi Fisik Rumah dan Lingkungan Sekitar Penderita Malaria di Desa Bagan Dalam Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara Tahun 2012*. Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.
- Rangkuti, F.A., Sulistiyani., & Endah, N. 2017. *Faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Panyabungan Mandailing Natal Sumatera Utara*. Jurnal Balaba. Vol. 13, No. 1. 1—10.
- Rohayati. 2019. *Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Harum Kecamatan Tungkal Jaya Kabupaten Musi Banyuasin*. Skripsi. Indralaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsri.
- Riska, Sety L M, Karimuna S R. 2019. *Hubungan Kondisi Fisik Rumah, Lingkungan, dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Mabodo Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna Tahun 2019*.
- Ritonga, R. 2021. *Analisis Kondisi Fisik Rumah, Tempat Perkembangan Biakan Vektor dan Perilaku Penderita Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara*. Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU. Jurnal Endemis. FKM Universitas Halu Oleo Kendari. Vol 1. No.2: 7—15.
- Sagay A R, Rattu J A M, Tarumingkeng A A. 2015. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kecamatan Kema, Kabupaten Minahasa Utara*. Jurnal Media Kesehatan. Universitas Sam Ratulangi Manado. Vol. 3, 7.
- Santi, et.al. 2019. *Modeling of the Number of Malarias suffers in Indonesia using Bayesian Generalized Linear Models*. Journal of Physics: Conference Series, 1402 (7).
- Sastroasmoro. 2002. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL). 2020. Dinas Kesehatan. Kabupaten Lahat

- Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL). 2021. Dinas Kesehatan. Kabupaten Lahat
- Sucipto, C.D. 2015. *Manual Lengkap Malaria*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sunarsih, E., et.al. 2009. *Faktor Risiko Lingkungan Perilaku yang Berkaitan Dengan Kejadian Malaria di Pangkal Pinang*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Yogyakarta: UGM. Vol. 8 No. 1.
- Suryadinata, A. 2019. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria Pada Keluarga di Desa Sundan Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Lengkayap kecamatan lengkiti Kabupaten OKU Tahun 2018*. Strata I Kesehatan Masyarakat STIKes Al-Ma'arif Baturaja. Vol.7. No.1: 179—188.
- Suwadera. 2003. *Beberapa Faktor Risiko Lingkungan Rumah Tangga Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Pada Balita*. Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
- Syahrain S W, Kapantow N H, Joseph W B S. 2015. *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado Tahun 2014*. Jurnal Kesehatan FKM Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Trapsilowati, W, et.al. 2016. *Faktor Risiko Perilaku dan Lingkungan Dalam Penularan Malaria di Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan*. Kalimantan Timur. Kesehatan Balaba. 12(2): 99—110.
- Wiranu A, Lagiono, Marsum. 2016. *Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku Penderita Dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarmangu 1 Kabupaten Banjarnegara Tahun 2016*. Jurnal Keslingmas. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang. Vol. 35: 332—339.
- Word Health Organization (WHO). 2019. *Word Malaria Report*: Geneva.
- Wulandari, A. 2018. *Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran*. Skripsi. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Yoga, S, 2015. *Hubungan Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Desa Lauweh Kecamatan Sorong Provinsi Papua*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHAS.