

**BERBAGAI FAKTOR *HOST* DAN LINGKUNGAN YANG
BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN MALARIA
PADA ORANG RIMBA DI JAMBI**
(Kajian Karakteristik *Host Intermediate*)



TESIS

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat

Sarjana S-2 Magister Epidemiologi

KRISTIAWAN
NIM : 30000218420022

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI
SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**BERBAGAI FAKTOR *HOST* DAN LINGKUNGAN YANG
BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN MALARIA
PADA ORANG RIMBA DI JAMBI
(Kajian Karakteristik *Host Intermediate*)**

OLEH :
KRISTIAWAN
NIM : 30000218420022

Telah disetujui pada tanggal __ Desember tahun 2021 oleh Pembimbing
Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas
Diponegoro dan dapat melaksanakan ujian tesis

Semarang, __ Desember 2021

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. drh. Dwi Sutiningsih, M.Kes
NIP: 197203081998022001

Pembimbing II



Dr. Budiyono, S.KM., M.Kes
NIP: 197211091999031001

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan ini:

Nama : Kristiawan

NIM : 30000218420022

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Karya tulis tesis ini adalah hasil dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademil (Magister) baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali tim pembimbing dan para narasumber
- c. Dalam tulisan karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar Pustaka
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi ain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Desember 2021

Kristiawan

RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Kristiawan
2. Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 22 February 1983
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Kristen
5. Alamat : Jl Patimura Asrama Transito No: 109,
Kelurahan Rawasari, Kec Kota Baru, Kota
Jambi, Provinsi Jambi
6. Media Sosial
 - a) Hand phone : 0813-2606-2018
 - b) Email : cristiawan82@gmail.com
salatigag@yahoo.com
 - c) Fb : Kris John
 - d) IG : Kris_Salatiga

Riwayat Pendidikan

1. Magister Epidemiologi SPS UNDIP Semarang : 2018-2021
2. Sarjana Keperawatan STIKES HI Jambi : 2008-2012
3. Akademi Keperawatan Ngesti Waluyo, Kab Temanggung : 2003-2006
4. SMU N 1 Tengaran, Kab Semarang : 1998-2001
5. SLTP N 6 Salatiga, Kota Salatiga : 1995-1998
6. SDN Jetak 1, Kec Getasan Kab Semarang : 1988-1995

Riwayat Pekerjaan

1. PT. Rimba Bungaron Indonesia, Jambi : 2019-
Sekarang
2. CAKRA Madani Selia, Yogyakarta : 2020-2021
3. Indonesia Center for Sustainable Development, Jakarta : 2019-2021
4. KKI WARSI, Jambi : 2008-2018
5. Pusat Rehabilitasi YAKKUM Nias, SUMUT : 2007-2008
6. Pusat Rehabilitasi YAKKUM Yogyakarta : 2006-2007

Afiliasi

1. PT. Rimba Bungaron Indonesia : 2019
2. Alumni Asian Health Institute, Jepang : 2016
3. KKI WARSI, Jambi : 2008
4. Alumni STIKES HI, Jambi : 2012
5. Alumni AKPER Ngesti Waluyo Parakan : 2003

ABSTRAK

Kristiawan

BERBAGAI FAKTOR *HOST* DAN LINGKUNGAN YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN MALARIA PADA ORANG RIMBA DI JAMBI, (Kajian Karakteristik *Host Intermediate*)

XX+ 138 Halaman + 30 Tabel + 13 Gambar + 6 Lampiran

Malaria merupakan penyakit yang masih menjadi ancaman bagi manusia. Pada tahun 2017 setidaknya terdapat sekitar 219 juta kasus malaria di dunia, 1, 017 juta kasus di Indonesia dan terdapat 13,6 ribu kasus malaria di provinsi Jambi. Pada tahun 2018, pemerintah Provinsi Jambi mencanangkan program Jambi bebas malaria tahun 2027. Orang Rimba merupakan salah satu kelompok masyarakat adat di Jambi yang hidupnya tergantung dengan hutan. Proses deforestasi hutan telah berpengaruh pada bionomik nyamuk *Anopheles* sebagai vektor penyakit malaria. Angka kesakitan penyakit malaria pada Orang Rimba ditemukan sebesar 245,3^{0/000} dimana angka tersebut berbanding terbalik dengan angka kejadian malaria di Provinsi Jambi sebesar 0,84^{0/000}. **Tujuan** dari penelitian ini untuk membuktikan dan menganalisis karakteristik *host*, lingkungan dan persepsi *host* yang berpengaruh pada kejadian pada suku Orang Rimba. **Metode**: Penelitian ini menggunakan *mixed method* yaitu gabungan metode penelitian kualitatif analitik dengan penelitian kuantitatif desain *crosssectional*. **Hasil** penelitian menunjukkan faktor *host* yang berpengaruh terhadap kejadian malaria adalah kategori umur produktif dengan nilai Exp.B= 0,062 (95% CI ,004-0,915) *P value* 0,043. Sebagian besar responden memiliki persepsi bahwa penyakit malaria merupakan penyakit yang biasa menyerang terutama pada puncak musim buah-buahan. Untuk mengendalikannya responden menggunakan beberapa metode seperti: mengkonsumsi obat tradisional, menggunakan asap dan meningkatkan mobilisasi ke wilayah hutan alam. Sedangkan faktor *host* dan lingkungan yang tidak berpengaruh terhadap kejadian malaria adalah tingkat kepadatan jentik *Anopheles*, kepadatan nyamuk *Anopheles*, kepadatan hewan predator, kebiasaan mengkonsumsi obat tradisional, kebiasaan menggunakan kelambu, kebiasaan waktu berburu, dan lokasi tempat tinggal responden. **Kesimpulan**: Karakteristik *host intermediate* dan lingkungan yang berpengaruh terhadap kejadian malaria yaitu faktor umur produktif, persepsi, dan perilaku *host*.

Kata kunci : Malaria, *host intermediate*, Orang Rimba.

Kepustakaan : 162 (1979-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat hidayah-Nya penulis bisa menyelesaikan tesis ini dengan judul “Berbagai Faktor *Host* dan Lingkungan yang berpengaruh terhadap Kejadian Malaria Pada Orang Rimba di Jambi (Kajian Karakteristik *Host Intermediate*)”. Tesis ini merupakan salah satu syarat penelitian untuk memperoleh gelar Magister Epidemiologi pada Program Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan ucapan terima kasih terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro, Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum
2. Dekan Sekolah Pasca Sarjana, Dr. R.B Sularto, SH, M.Hum
3. Ketua Program Magister Epidemiologi Dr. drh. Dwi Sutiningsih, M.Kes sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta bimbingan dalam penulisan Tesis ini.
4. Dr. Budiyono, S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta bimbingan dalam penulisan Tesis ini
5. Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro. Sp.PD-KPTI., FINASIM sebagai penguji pertama yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penelitian tesis ini
6. Dr. drg. Henry Setyawan S.,M.Sc sebagai penguji kedua yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penelitian tesis ini
7. Terima Kasih kepada Lembaga Biologi Molekuler Eijkman, yang telah mengizinkan saya untuk bergabung dalam pengambilan data di program Mass Blood Survey (MBS) di Orang Rimba (Suku Anak Dalam).

8. Seluruh Dosen dan Staf Administrasi pada Sekolah Pasca Sarjana Magister Epidemiologi yang telah dengan sabar memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama di bangku perkuliahan program Magister Epidemiologi serta memberikan pelayanan administrasi dalam memperlancar pengurusan perkuliahan ini.
9. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Tesis ini.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penelitian ini terdapat banyak kekurangan.oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan saran bersifat konstruktif sangat diharapkan dan diterima dengan senang hati oleh penulis.

Akhirnya semoga tesis ini dapat bermamfaat bagi pihak-pihak yang membacanya.

Semarang, Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Keaslian penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Malaria.....	14
B. Bionomik Malaria.....	24
C. Faktor Timbulnya Penyakit Malaria.....	28
D. Persepsi.....	45
E. Hutan.....	46
F. Deforestasi dan Degradasi hutan.....	50

G. Orang Rimba.....	53
BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP.....	60
A. Kerangka Teori	60
B. Kerangka Konsep.....	62
C. Hipotesis Penelitian	63
BAB IV METODE PENELITIAN	64
A. Rancangan Penelitian.....	64
B. Populasi dan Sampel.....	64
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	67
D. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran.....	67
E. Pengumpulan Data.....	74
F. Alat dan Bahan serta Cara Penelitian.....	75
G. Pengolahan dan Analisis Data	78
BAB V HASIL PENELITIAN	82
A. Gambaran umum lokasi Penelitian	82
B. Hasil Penelitian Kuantitatif.....	84
C. Hasil dan Analisa Penelitian Kualitatif.....	109
BAB VI PEMBAHASAN.....	121
A. Berbagai Faktor Host dan lingkungan yang berpengaruh dan tidak berpengaruh terhadap kejadian malaria pada Orang Rimba	121
B. Pengetahuan, Perilaku dan Persepsi responden terhadap penyakit malaria	133
C. Keterbatasan Penelitian.....	134
BAB VII KESIMPULAN	136

A. Kesimpulan	136
B. Saran	137
Daftar Pustaka	139
LAMPIRAN	156

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penyakit Malaria di Provinsi Jambi	9
Tabel 4. 1. Distribusi frekuensi kategori umur responden	84
Tabel 4. 2. Distribusi frekuensi tingkat kepadatan jentik.....	85
Tabel 4. 3. Distribusi frekuensi tingkat kepadatan nyamuk dewasa	87
Tabel 4. 4 Hewan predator jentik dan nyamuk dewasa	88
Tabel 4. 5. Distribusi Tingkat Kepadatan hewan predator.....	88
Tabel 4. 6. Distribusi frekuensi tingkat kepadatan resting place	89
Tabel 4. 7. Distribusi frekuensi tingkat kepadatan lokasi Breeding place	90
Tabel 4. 8 Distribusi Kepemilikan Kelambu	91
Tabel 4. 9. Distribusi frekuensi kebiasaan menggunakan kelambu	91
Tabel 4. 10. Distribusi frekuensi Asal Kepemilikan Kelambu	93
Tabel 4. 11. Distribusi frekuensi kondisi kelambu responden	93
Tabel 4. 12. Distribusi frekuensi keberadaan tanaman obat tradisional	94
Tabel 4. 13. Distribusi frekuensi Kebiasaan mengkonsumsi obat tradisional	95
Tabel 4. 14. Distribusi frekuensi waktu kebiasaan berburu responden.....	96
Tabel 4. 15. Distribusi frekuensi lokasi tempat tinggal responden	97
Tabel 4. 16. Distribusi frekuensi sebaran wilayah lokasi berburu responden.....	97
Tabel 4. 17. Distribusi frekuensi hasil analisa pemeriksaan malaria	98
Tabel 4. 18. Hubungan antara kategori umur dengan kejadian malaria.....	99
Tabel 4. 19. Hubungan antara tingkat kepadatan jentik dengan kejadian malaria	100
Tabel 4. 20. Hubungan antara tingkat kepadatan nyamuk dewasa dengan kejadian malaria.....	100

Tabel 4. 21. Hubungan antara kepadatan resting place dengan kejadian malaria	101
Tabel 4. 22. Hubungan antara kepadatan breeding place dengan kejadian malaria	102
Tabel 4. 23. Hubungan Kepemilikan kelambu dengan kejadian malaria	102
Tabel 4. 24. Hubungan antara kebiasaan menggunakan kelambu dengan kejadian malaria.....	103
Tabel 4. 25. Hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi obat tradisional dengan kejadian malaria	103
Tabel 4. 26. Hubungan antara kebiasaan berburu dengan kejadian malaria	104
Tabel 4. 27. Hubungan antara lanskap tempat tinggal responden dengan kejadian malaria.....	105
Tabel 4. 28. Hubungan antara lokasi beburu dengan kejadian malaria	105
Tabel 4. 29. Hubungan antara kepadatan predator dengan kejadian malaria.....	106
Tabel 4. 30. Kandidat analisis multivariat	108
Tabel 4. 31. Hasil analisa multivariat.....	109
Tabel 4. 32. Karakteristik Responden	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Eritrosit yang mengandung Parasit Plasmodium(45).....	20
Gambar 2. 2.Siklus Hidup Plasmodium(45)	32
Gambar 2. 3. Morfologi Nyamuk(64)	35
Gambar 2. 4. Pupa Nyamuk (Pembesaran 10 x 50)(64)	37
Gambar 2. 5. <i>Anopheles</i> Dewasa(86).....	38
Gambar 2. 6. Rumah Orang Rimba di Perkebunan Sawit(121).....	55
Gambar 2. 7. Peta Sebaran Orang Rimba di Provinsi Jambi(123).....	56
Gambar 3. 1. Kerangka Teori.....	61
Gambar 3. 2. Kerangka Konsep	62
Gambar 4. 1 Peta lokasi penelitian di Kawasan TNBD	82
Gambar 4. 2.Peta Kawasan dan Penggunaan lahan sekitar TNBD.....	83
Gambar 4. 3.Grafik hasil penangkapan Nyamuk dengan metode HLC.....	86
Gambar 4. 4. Prosentase hasil identifikasi tangkapan nyamuk	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuosioner Penelitian.....	157
Lampiran 2.Surat Inform Consent Penelitian	161
Lampiran 3 Uji Validitas Reliabilitas	164
Lampiran 4.Transkrip wawancara	183
Lampiran 5.Dokumen Kegiatan	192
Lampiran 6.Dokumen Perizinan Kegiatan.....	194
Lampiran 7.Surat persetujuan penelitian dari komite etik penelitian	195

DAFTAR SINGKATAN

- AMI : *Annual Malaria Incidence*
- API : *Annual Parasite Incident*
- GPS : *Global Positioning System*
- KJ : Kepadatan Jentik
- KK : Kepala Keluarga
- LBM : Lembaga Bio Molekuler
- MBR : *Man Biting Rate*
- MBS : *Mass Blood Survey*
- PCR : *Polymerase Chain Reaction*
- PT : Perseroan Terbatas
- RDT : *Rapid Test Diagnostic*
- SAD : Suku Anak Dalam
- SIG : Sistem Informasi Geografis
- TNBD : Taman Nasional Bukit Dua Belas
- TNBT : Taman Nasional Bukit Tigapuluh

DAFTAR ISTILAH

- Agent* : Semua unsur atau elemen hidup maupun tidak hidup yang kehadirannya atau ketidakhadirannya bila diikuti dengan kontak yang efektif dengan pejamu (*host*) yang rentan dalam keadaan yang memungkinkan akan menjadi stimuli untuk menyebabkan terjadinya proses penyakit
- Besale* : Ritual adat Orang Rimba untuk pengusiran penyakit
- Deforestasi* : Situasi hilangnya tutupan hutan beserta atributnya yang berimplikasi pada hilangnya struktur dan fungsi hutan itu sendiri yang disebabkan oleh alam maupun disebabkan oleh aktivitas manusia
- Domom kuro* : Istilah Orang Rimba menyebut suatu penyakit dengan tanda dan gejala menggigil dengan posisi meringkut seperti seekor kera
- Environment* : Segala sesuatu yang mengelilingi dan juga kondisi di luar manusia atau hewan yang menyebabkan atau memungkinkan penularan penyakit
- Host* : Organisme, biasanya berupa manusia atau hewan yang menjadi tempat terjadinya proses alamiah penyakit
- Host intermediate* : Organisme yang menampung atau memberi makanan kepada organisme lain (parasit)
- Kelompok* : Kumpulan dari beberapa keluarga yang membentuk suatu identitas tertentu.

- Landskap* : Fotografi pemandangan alam
- Melangun : Aktivitas berpindah Orang Rimba dari satu daerah ke daerah yang lain dikarenakan adanya kematian salah satu anggota kelompok mereka.
- Predator* : Binatang yang berburu dan memangsa binatang lain
- Tumenggung : Pemimpin kelompok Orang Rimba
- Vegetasi : Beragam tanaman atau tumbuhan yang menempati suatu ekosistem