

**ANALISIS PENDERITA MALARIA RAWAT
INAP DI RSK LINDIMARA
KABUPATEN SUMBA TIMUR**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun oleh

HENRYANTO IRAWAN

41110041

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**ANALISIS PENDERITA MALARIA RAWAT INAP DI RSK LINDIMARA,
KABUPATEN SUMBA TIMUR**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

HENRYANTO IRAWAN

41110041

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta
dan dinyatakan **DITERIMA**
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 23 Juli 2015

Nama Dosen

1. dr. Maria Silvia Merry, M.Sc :
(Dosen Pembimbing I/ Ketua Tim/ Penguji)
2. DR. dr. Y. Nining Sri Wuryaningsih, Sp.PK :
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Tri Baskoro, M.Sc, Ph.D :
(Dosen Penguji)



Tanda Tangan



Yogyakarta, 23 Juli 2015

Disahkan Oleh,

Dekan,

Prof. dr. J. W. Siagian, Sp. PA

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes., Ph.D.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

ANALISIS PENDERITA MALARIA RAWAT INAP DI RSK LINDIMARA KABUPATEN SUMBA TIMUR

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya tulis pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenakan sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 23 Juli 2015



HENRYANTO IRAWAN

41110041

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Henryanto Irawan**

NIM : **41110041**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISIS PENDERITA MALARIA RAWAT INAP DI RSK LINDIMARA, KABUPATEN SUMBA TIMUR

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 23 Juli 2015

Yang menyatakan,



Henryanto Irawan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan KaruniaNya sehingga penyusunan karya tulis ilmiah dengan judul “Analisis Penderita Malaria yang rawat inap di RSK Lindimara, Kabupaten Sumba Timur” dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak halangan dan rintangan yang dihadapi. Namun melalui penyertaan Tuhan dan dukungan dari berbagai pihak skripsi ini dalam diselesaikan. Maka pada kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada orang-orang berikut:

1. dr. Maria Silvia Merry, M.Sc selaku dosen pembimbing bidang materi yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
2. DR. dr. Y. Nining Sri W., Sp.PK selaku dosen pembimbing bidang metodologi yang telah memberikan bimbingan dan saran sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. dr. Tri Baskoro, M.Sc, Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat berguna bagi penulis dalam menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.

4. Prof. dr. J. W. Siagian, Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
5. dr. Sugianto, M. Kes., Sp.S., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memantau perkembangan akademik penulis.
6. Direktur dan Wakil Direktur RSK Lindimara, Kabupaten Sumba Timur yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Robertho Irawan, Lily Tjoandra, Hestyanti Irawan, Helensia O. Irawan beserta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan semangat, dan bantuan finansial dalam penyelesaian karya tulis ini.
8. Rumah Sakit Lindimara yang telah membantu penulis dalam bidang finansial/ sebagai pemberi dana pendidikan.
9. Seluruh staf rekam medis dan laboratorium RSK Lindimara yang telah membantu penulis dalam memperoleh data penelitian.
10. Seluruh Dosen dan Pegawai di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang telah membantu dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
11. Sejawat dalam jaringan anak visioner, teman-teman lainnya seperti Randolph Sarumpaet, Mark Belfis, Agung Anugrah, Bernhard Errysa, Lukas Lumadya, Aryo Nugroho, Marcellino nernere, Devie Novita, Niyata Hananta, Jerry Tanharjo, Yehuda Agus, Fransiskus Buwana, Andre Reynaldo yang sudah membantu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.

12. Seluruh sejawat FK 2011 yang sudah memberi semangat dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

13. Dan kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat serta mendukung penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa dalam karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis siap menerima semua kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Atas dukungannya penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juli 2015

Yang menyatakan,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAH	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah penelitian.....	3
1.3. Tujuan penelitian.....	3
1.4. Manfaat penelitian.....	4
1.5. Keaslian penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Teoritis	6
<u>2.1.1.</u> Epidemiologi.....	6
<u>2.1.2.</u> Faktor Resiko.....	7
<u>2.1.3.</u> Vektor Nyamuk	9
<u>2.1.4.</u> Klasifikasi jenis plasmodium.....	10
<u>2.1.5.</u> Penularan	18
<u>2.1.6.</u> Siklus hidup Plasmodium	19
<u>2.1.7.</u> Manifestasi Klinis	20
<u>2.1.8.</u> Diagnosis	22
<u>2.1.9.</u> Regimen Obat Anti Malaria.....	24

2.2. Landasan Teori.....	29
2.3. Kerangka Teori.....	31
2.4. Kerangka Konsep	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
<u>3.1. Desain penelitian.....</u>	33
<u>3.2. Tempat dan Waktu penelitian.....</u>	33
<u>3.3. Populasi dan Sampling</u>	33
<u>3.4. Variabel penelitian dan Definisi Operasional</u>	34
<u>3.5. Besar Sampel.....</u>	36
<u>3.6. Bahan dan Alat</u>	36
<u>3.7. Pelaksanaan penelitian (Alur)</u>	36
<u>3.8. Etika penelitian.....</u>	37
<u>3.9. Analisis data</u>	37
<u>3.10. Jadwal penelitian</u>	37
<u>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	38
<u>4.1. Hasil</u>	38
<u>4.1.1. Jenis Plasmodium</u>	38
<u>4.1.1.1. Kepadatan Plasmodium</u>	39
<u>4.1.1.2. Gambaran Klinis</u>	40
<u>4.1.2. Data demografi</u>	42
<u>A. Jenis Kelamin</u>	42
<u>B. Umur.....</u>	43
<u>C. Pekerjaan</u>	44
<u>4.1.3. Regimen Obat Anti Malaria</u>	46
<u>4.2. Pembahasan</u>	47
<u>4.2.1. Jenis Plasmodium</u>	47
<u>4.2.1.1. Kepadatan Plasmodium</u>	48
<u>4.2.1.2. Gambaran Klinis</u>	49
<u>4.2.2. Data demografi</u>	51
<u>A. Jenis Kelamin</u>	51
<u>B. Umur.....</u>	52
<u>C. Pekerjaan</u>	53

<u>4.2.3. Regimen Obat Anti Malaria</u>	54
<u>4.3. Kelemahan dan Hambatan Penelitian</u>	55
<u>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</u>	56
<u>5.1. Kesimpulan</u>	56
<u>5.2. Saran</u>	56
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	57

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Gambaran Plasmodium falcifarum di dalam darah	11
Tabel 2. Gambaran Plasmodium malariae di dalam darah	12
Tabel 3. Gambaran Plasmodium ovale di dalam darah	14
Tabel 4. Gambaran Plasmodium vivax di darah	16
Tabel 5. Manifestasi klinis dan komplikasi	21
<u>Tabel 6.</u> Distribusi pasien malaria yang rawat inap di Rumah Sakit Kristen Lindimara pada bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan Kepadatan parasit	40
<u>Tabel 7.</u> Distribusi pasien malaria yang rawat inap di Rumah Sakit Kristen Lindimara pada bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan Nilai Angka Eritrosit.	40
<u>Tabel 8.</u> Uji T-test angka eritrosit pada pasien dengan infeksi <i>Plasmodium falcifarum</i> dan <i>Plasmodium vivax</i>	41
<u>Tabel 9.</u> Distribusi pasien malaria yang rawat inap di Rumah Sakit Kristen Lindimara pada bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan Nilai Kadar Hemoglobin.....	41
<u>Tabel 10.</u> Uji T-test kadar hemoglobin pada pasien dengan infeksi <i>Plasmodium falcifarum</i> dan <i>Plasmodium vivax</i>	42
<u>Tabel 11.</u> Distribusi data demografi berdasarkan jenis <i>Plasmodium</i>	46
<u>Tabel 12.</u> Distribusi penggunaan Obat Anti Malaria di Rumah Sakit Kristen Lindimara	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Vektor malaria di Indonesia	9
Gambar 2. Plasmodium falcifarum bentuk cincin	11
Gambar 3. Plasmodium falcifarum bentuk trofozoid.....	11
Gambar 4. Plasmodium falcifarum bentuk skizon.....	12
Gambar 5. Plasmodium falcifarum bentuk gametosit.....	12
Gambar 6. Plasmodium malariae bentuk cincin	13
Gambar 7. Plasmodium malariae bentuk trofozoid	13
Gambar 8. Plasmodium malariae bentuk skizon.....	13
Gambar 9. Plasmodium malariae bentuk gametosit	13
Gambar 10. Plasmodium ovale bentuk cincin	15
Gambar 11. Plasmodium ovale bentuk trofozoid.....	15
Gambar 12. Plasmodium ovale bentuk skizon.....	15
Gambar 13. Plasmodium ovale bentuk gametosit.....	15
Gambar 14. Plasmodium vivax bentuk cincin	17
Gambar 15. Plasmodium vivax bentuk trofozoid	17
Gambar 16. Plasmodium vivax bentuk skizon.....	17
Gambar 17. Plasmodium vivax bentuk gametosit	17
Gambar 18. Siklus Plasmodium.....	19
Gambar 19. Distribusi pasien malaria di RSK Lindimara bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan jenis <i>Plasmodium</i>	39
Gambar 20. Distribusi pasien malaria di RSK Lindimara bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan jenis kelamin	43
Gambar 21. Distribusi pasien malaria di RSK Lindimara bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan umur	44
Gambar 22. Distribusi pasien malaria di RSK Lindimara bulan Juli-Desember 2014 berdasarkan pekerjaan	45

DAFTAR SINGKATAN

ACT	: <i>Artemisin Combination Therapy</i>
BALITBANGKES	: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
CDC	: <i>Centers of Disease Control and Prevention</i>
DHA	: Dihydroartemisin
DINKES	: Dinas Kesehatan
HB	: Hemoglobin
KLB	: Kejadian Luar Biasa
MDR	: <i>Multi Drug Resistance</i>
NTT	: Nusa Tenggara Timur
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
RDT	: <i>Rapid Diagnostic Test</i>
RSK	: Rumah Sakit Kristen
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Keterangan Kelaikan Etik

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 Tabel Bantu

Lampiran 4 Hasil analisis uji-T minitab16

©UKDW

ANALISIS PENDERITA MALARIA RAWAT INAP DI RSK LINDIMARA, KABUPATEN SUMBA TIMUR

Henryanto Irawan*, Maria Silvia Merry, Y. Nining Sri Wuryaningsih, Tri
Baskoro.

*Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Rumah Sakit Kristen
Lindimara*

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana
Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan : Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih banyak ditemukan di negara tropis dan sub tropis. Data WHO pada tahun 2013 diperkirakan 197 juta kasus malaria dengan angka kematian sekitar 584.000 orang. Di Indonesia kasus malaria pada tahun 2013 sebesar 343.527 kasus. Kabupaten Sumba Timur merupakan daerah endemis malaria dengan angka kejadian malaria yang masih cukup tinggi yaitu sebesar 6.266 kasus.

Tujuan : Untuk menganalisa gambaran klinis malaria berdasarkan jenis *Plasmodium*, distribusi berdasarkan data demografi (jenis kelamin, umur, dan pekerjaan) dan regimen obat anti malaria yang digunakan.

Metode : Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan metode potong lintang. Data berasal dari data rekam medis 262 pasien malaria yang rawat inap di Rumah Sakit Kristen Lindimara bulan Juli 2014 - Desember 2014. Data dianalisis secara univariat dan uji T.

Hasil : Pada 262 subjek penelitian sebanyak 210 orang (80,2%) terinfeksi *Plasmodium falcifarum* dan 52 orang (19,8%) terinfeksi *Plasmodium vivax* dengan derajat infeksi ringan (69,5%). Hasil uji T terhadap gambaran klinis, angka eritrosit ($p=0,380$) dan kadar hemoglobin ($p=0,523$) menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua jenis *Plasmodium* ($p>0,05$). Berdasarkan distribusi data demografi, frekuensi tertinggi pada perempuan (53,1%), umur ≥ 15 tahun (54,6%) dan sebagian besar adalah pelajar (43,1%). Regimen obat anti malaria yang digunakan ialah kombinasi kina dan primakuin (75,6%).

Kesimpulan : Kejadian malaria di RSK Lindimara paling banyak disebabkan oleh *Plasmodium falcifarum* (80,2%) dibandingkan dengan *Plasmodium vivax* (19,2%). Berdasarkan gambaran klinis, angka eritrosit dan kadar hemoglobin tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua jenis *Plasmodium* ($p>0,05$). Jenis kelamin perempuan (53,1%), usia ≥ 15 tahun (54,6%), dan pelajar (43,1%). Kombinasi kina dan primakuin merupakan obat pilihan pertama di RSK Lindimara (75,6%).

Kata Kunci : Malaria, *Plasmodium falcifarum*, *Plasmodium vivax*,

ANALYSIS OF HOSPITALIZED MALARIA PATIENTS IN LINDIMARA CHRISTIAN HOSPITAL, EAST SUMBA DISTRICT

Henryanto Irawan*, Maria Silvia Merry, Y. Nining Sri Wuryaningsih, Tri Baskoro

Medical Faculty, Duta Wacana Christian University / Lindimara Christian Hospital

Correspondence: Medical Faculty, Duta Wacana Christian University
Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : Malaria is one of the common infectious disease found in tropical and subtropical countries. Based on WHO data in 2013, it was estimated around 179 million cases with approximately 584.000 death rate. Malaria case in Indonesia (2013) was approximately 353.527 cases. East Sumba Regency is a malaria endemic region with high sufficient case around 6.266 cases.

Purpose : To analyze the clinical representation of malaria disease based on types of *Plasmodium*, The distribution based on demography data (gender, age and job level of the patients) and anti-malarial drug regiment used.

Method : Descriptive analytic research using cross sectionals method. The data is taken from medical records of 262 malaria patients were hospitalized in Lindimara Christian Hospital in July 2014 – December 2014. Data were analyzed univariately and T-test.

Results : From 262 of research subjects, 210 people (80,2%) was infected by *Plasmodium falciparum* and 52 others (19,8%) by *Plasmodium vivax* with mild degree infections (69,5%). The T-test result toward the clinical representation, Number of erythrocytes ($p=0,380$) and hemoglobin level ($p=0,523$) showed insignificant difference between the two types of *Plasmodium* ($p>0,05$). Based on distribution of demography data, the highest frequency was found in female gender (53,1%), age > 15 years old (54,6%) and most of them are student (43,1%). Anti-malarial drug regiment used was a combination of quinine and primaquine (75,6%).

Conclusion : The malaria case in the Lindimara Christian Hospital mostly caused by *Plasmodium falciparum* (80,2%) than *Plasmodium vivax* (19,2%). Based on clinical representation, Number of erythrocytes and hemoglobin level showed insignificant difference between the two types of *Plasmodium* ($p>0,05$). Female gender (53,1%), age > 15 years old (54,6%) and students (43,1%). The combination of kina and primakuin is the first medicine choice in Lindimara Christian Hospital.

Keywords : Malaria, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh parasit *protozoa* dari genus *Plasmodium*. Penyakit ini merupakan salah satu penyebab meningkatnya angka kematian bayi, balita dan ibu hamil. Kasus malaria banyak ditemukan di negara-negara tropis dan sub tropis, termasuk Indonesia. Terdapat empat jenis *Plasmodium* di Indonesia yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae* dan *Plasmodium ovale* (Soedarto, 2011).

Menurut data WHO (2010) kasus malaria di dunia sebanyak 219 juta kasus dan 665.000 kematian. Di Indonesia sendiri kasus malaria mengalami penurunan tiap tahunnya dari 417.817 kasus pada tahun 2012 menjadi 343.527 kasus pada tahun 2013 (Ditjen PP & PL Depkes RI, 2014). Sebagian besar kasus berada di Indonesia bagian Timur seperti Papua, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat, Sulawesi Tengah dan Maluku. Insiden Malaria di Indonesia tahun 2013 adalah 1,9 persen menurun dibanding tahun 2007 (2,9%). Prevalensi pada tahun 2013 sebesar 6,0 persen. Lima provinsi dengan insiden dan prevalensi tertinggi adalah Papua (9,8% dan 28,6%), Nusa Tenggara Timur (6,8% dan 23,3%), Papua Barat (6,7% dan 19,4%), Sulawesi Tengah (5,1% dan 12,5%), dan Maluku (3,8% dan 10,7%). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi kejadian malaria pada anak <15 tahun (5,9%) relatif lebih rendah jika dibanding orang dewasa sebesar 6,6% (35-44). Kasus lebih banyak ditemukan pada laki-laki

(6,2%) dibanding perempuan (5,8%). Prevalensi berdasarkan pekerjaan, orang dengan pekerjaan sebagai petani, nelayan, dan buruh beresiko tinggi terhadap penularan malaria (7,8%).

Pengobatan malaria harus dilakukan secara efektif dari segi pemberian jenis obat harus benar dan waktu minum yang tepat sesuai dengan program pengendalian malaria. ACT (*Artemisin Combination Therapy*) merupakan obat yang paling efektif dalam pengobatan malaria jika di berikan pada 24 jam pertama pasien panas dan dikonsumsi selama 3 hari. Presentasi pengobatan efektif di Indonesia adalah 45,5% yang sebagian besar berada di Indonesia bagian Barat. Penggunaan ACT yang tidak adekuat di Indonesia bagian Timur menjadi salah satu penyebab masih tingginya angka kejadian malaria (BALITBANGKES, 2013).

Data Badan Pusat Statistik (2012) Provinsi Nusa Tenggara Timur mendapatkan kejadian malaria positif sebesar 112.903 kasus yang terjadi di 21 kabupaten dan 1 kota. Terdapat 4 Kabupaten yang memiliki angka kejadian tertinggi diantaranya adalah Alor (11.370 kasus), Belu (11.646 kasus), Sikka (11.272 kasus) dan Lembata (22.083 kasus). Kasus malaria di Kabupaten Sumba Timur pada tahun 2012 sebesar 6.266 kasus dari jumlah penduduk sebesar 238.240 jiwa.

Berdasarkan uraian data diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai analisis penderita malaria yang rawat inap di RSK Lindimara. Penelitian dilakukan di Kabupaten Sumba Timur tepatnya di Rumah Sakit Kristen Lindimara, mengingat

masih cukup tingginya angka kejadian malaria di daerah tersebut. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam program penanggulangan penyakit malaria di Kabupaten Sumba Timur.

1.2. Masalah penelitian

- a. Bagaimana gambaran klinis penderita malaria berdasarkan jenis *Plasmodium* di RSK Lindimara?
- b. Apakah hubungan data demografi (umur, jenis kelamin, pekerjaan) dengan kejadian malaria di RSK Lindimara?
- c. Bagaimana pemilihan regimen obat anti malaria dalam terapi malaria di RSK Lindimara?

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran klinis malaria berdasarkan jenis *Plasmodium*, hubungan data demografi (umur, jenis kelamin, dan pekerjaan) dengan kejadian malaria dan regimen obat anti malaria yang digunakan pada pasien malaria di RSK Lindimara

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan gambaran klinis malaria dilihat dari jenis *Plasmodium* pada pasien malaria di RSK Lindimara

- b. Mendeskripsikan data demografi (umur, jenis kelamin, dan pekerjaan) pada penderita malaria di RSK Lindimara
- c. Menganalisa hubungan data demografi (umur, jenis kelamin dan pekerjaan) dengan kejadian malaria di RSK Lindimara
- d. Menganalisa penggunaan regimen obat anti malaria dilihat dari gambaran kejadian malaria di RSK Lindimara

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1. Manfaat teoritis

- a. Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai angka kejadian malaria di Kabupaten Sumba Timur.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian berikutnya.

1.4.1. Manfaat praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak Rumah Sakit Kristen Lindimara mengenai analisis penderita malaria yang rawat inap.

1.5. Keaslian penelitian

No	Peneliti, tahun publikasi	Judul	Variabel yang diteliti	Desain penelitian	Perbedaan
1.	Firdaus, 2014	Gambaran Slide Malaria Berdasarkan Sediaan Darah dari Kepulauan Siberut Mentawai	Distribusi malaria menurut jenis kelamin dan <i>Parasite Count</i>	Deskriptif	Tempat penelitian. Waktu penelitian
2.	Gusra, 2014	Gambaran Penyakit Malaria di Puskesmas Tarusan dan Puskesmas Balai Selasa Kabupaten Pesisir Selatan	Karakteristik pasien, jenis <i>Plasmodium</i> .	Deskriptif	Tempat penelitian. Waktu penelitian
3.	Solikhah, 2012	Pola Penyebaran Penyakit Malaria Di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo, DIY	jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, penyebaran geografis, riwayat kesakitan malaria, dan jenis <i>Plasmodium</i> yang menginfeksi.	Deskriptif	Tempat penelitian. Waktu penelitian
4.	Harmendo, 2008	Faktor risiko kejadian malaria Di wilayah kerja puskesmas kenanga Kecamatan Sungai Liat. Kabupaten Bangka	Karakteristik pasien (umur, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan), faktor lingkungan, faktor luar lingkungan	Observasional	Desain penelitian, Tempat penelitian, Variabel yang diteliti.
5.	Dwithania, 2013	Insiden Malaria di Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Talawi Kota Sawahlunto	spesies parasit penyebab malaria, derajat infeksi berdasarkan hitung parasit, umur, dan jenis kelamin penderita	Deskriptif	Tempat penelitian, waktu penelitian,
6.	Hakim, 2010	Faktor Risiko Penularan Malaria Di Jawa Barat (Kajian Epidemiologi Tentang Vektor, Parasit <i>Plasmodium</i> , dan Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Kesakitan Malaria)	Vektor, Parasit <i>Plasmodium</i> , dan Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Kesakitan Malaria	Deskriptif	Tempat penelitian, Waktu penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Kejadian malaria di RSK Lindimara lebih banyak disebabkan oleh infeksi *Plasmodium falcifarum* (80,2%) dibandingkan dengan *Plasmodium vivax* (19,2%). Berdasarkan gambaran klinis angka eritrosit dan kadar hemoglobin tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua jenis *Plasmodium* ($p>0,05$).
2. Distribusi berdasarkan data demografi, infeksi terbanyak terjadi pada perempuan (53,1%), pada umur >15 tahun (54,6%) dan pekerjaan sebagai pelajar (43,1%). Kejadian malaria berkaitan dengan derajat kekebalan dan variasi keterpaparan dengan vektor.
3. Kombinasi kina dan primakuin merupakan obat pilihan pertama di RSK Lindimara (75,6%). Perluasan resistensi parasit terhadap kina dan primakuin menjadi salah satu penyebab masih tingginya kasus malaria di Sumba Timur.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan antara kepadatan parasit dengan kejadian anemia.
2. Pada penelitian berikutnya pengambilan data mengenai angka eritrosit dan kadar hemoglobin untuk melihat gambaran klinis sebaiknya dilakukan secara serial.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N. (2011) Epidemiologi penderita malaria di wilayah kerja Puskesmas Pantoloan. *Jurnal Promotif*. 1 (1) Oktober: pp.14-20.
- Arsin, A. A. (2012) *Malaria di Indonesia tinjauan aspek epidemiologi*. Makassar: Masagena Press
- Avrina, R., Risniati, Y. Siswanto, H., (2011) Hubungan kepadatan parasit dengan manifestasi klinis pada malaria Plasmodium falcifarum dan Plasmodium vivax. *Media Litbang Kesehatan*. 21 (3): pp 119-126.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013) *Riset Kesehatan Dasar 2013 (RISKESDAS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2012) [Internet] Available from: <http://ntt.bps.go.id/index.php/id/component/content/article/29-data/kesehatan/346-jumlah-kasus-hiv-aids-ims-dbd-diare-tb-dan-malaria-menurut-kabupaten-kota-2012.html> [Accessed 24 October 2014]
- Bantoyot, F., Warouw, S. M., Rompis, J., (2013) Profil malaria pada anak di BRSD Luwuk Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Centers of Disease Control and Prevention (CDC). (2012) *Laboratory identification of parasitic disease of public health concern* [Internet image] Available from: <http://www.cdc.gov/dpdx/> [Accessed 8 Februari 2015]
- Darnindro, N., Halim, Y., Sajuni. (2010) Studi retrospektif pada pasien malaria falcifarum dengan komplikasi pada Rumah Sakit Umum Bethesda Serukan. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 60 (1) Januari: pp.22-26.
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2010) *Profil Kesehatan Provinsi NTT* [Internet] Kupang: Depkes Provinsi NTT. Available from: <http://www.dinkes-kotakupang.web.id/bank-data/category/1-profil-kesehatan.html?download=17:profil-kesehatan-nusa-tenggara-timur-ntt> [Accessed 4 December 2014]
- Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008) *Pedoman penatalaksanaan malaria di Indonesia*. Jakarta: Depkes RI

- Direktorat Jendral Pengendalian penyakit dan Penyehatan Lingkungan Republik Indonesia. (2014) [Internet] Available from: <http://pppl.depkes.go.id/berita?id=1384> [Accessed 19 November 2014]
- Dwithania, M., Irawati, N., Rasyid, R. (2013) Insiden Malaria di puskesmas Sungai Durian dan puskesmas Talawi Kota Sawahlunto. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2 (2): pp.76-79.
- Firdaus, A., Irawati, N., Amir, A. (2014) Gambaran slide malaria berdasarkan sediaan darah dari Kepulauan Siberut Mentawai. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 3 (2): pp.94-97.
- Friaraiyatini., Keman, S., Yudhastuti, R. (2006) Pengaruh lingkungan dan perilaku masyarakat terhadap kejadian malaria di Kabupaten Barito Selatan Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2 (2) Januari: pp.121-128
- Fuadzy, H., Santi, M. (2012) Distribusi kasus malaria di wilayah kerja puskesmas Simpenan Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Aspirator*. 4 (2): pp. 92-99.
- Gusra, T., Irawati, N., Amir, N., (2014) Gambaran penyakit malaria di puskesmas Tarusan dan puskesmas Balai Selasa Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 3 (2): pp.234-237.
- Hakim, L. (2010) Faktor Risiko Penularan Malaria Di Jawa Barat : Kajian Epidemiologi tentang Vektor, Parasit Plasmodium, dan Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Kesakitan Malaria. *Jurnal Aspirator*. 2 (1): pp.45-54.
- Harmendo (2008) Faktor risiko kejadian malaria di wilayah kerja puskesmas Kenanga Kecamatan Sungailiat. Kabupaten Bangka : Magister Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro
- Hasyim, H., Camelia, A., Fajar, N. A. (2014) Determinan kejadian malaria di wilayah endemis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 8 (7): pp.291-294
- John, C. C., and Krause, P. J. (2011) Malaria *Plasmodium* in: *Nelson Textbook of pediatrics* [Internet] January 2 pp. 1198-1201. Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3s2.0B9780323083751004364?scrollTo=%23h10000160> [Accessed 17 November 2014]
- Notoatmodjo, S. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta

- Patel, S. S. (2012) Malaria in: *Wilderness Medicine* [Internet] January 2. pp. 900-925 Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9781437707557002803> [Accessed 17 November 2014]
- Ritawati., Yahya. (2012) Distribusi spasial malaria di Kecamatan Lengkiti Kabupaten Organ Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Pembangunan Manusia*. 6 (1): pp 1-12
- Rosdiana, N., Lubis, B. M., Lubis, B., Sutjipto, A. (2007) Gambaran hematologi pada anemia akibat infeksi kronis di daerah endemis malaria. *Sari Pediatri*. 8 (3) Januari: pp.57-61.
- Rosenthal, P. J., Kanya, M. R. (2012) Malaria In: *Goldman's Cecil Medicine* [Internet] Januari: pp. 2013-2018 Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9781437716788000490> [Accessed 17 November 2014]
- Soedarto. (2011) *Malaria : Epidemiologi global-plasmodium-anopheles-penatalaksanaan penderita malaria*. Mariyam ed. Jakarta: Sagung Seto
- Solikhah. (2012) Pola penyebaran penyakit malaria di Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulonprogo. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 15 (3) Juli: pp.213-222.
- Suhardiono. (2005) Faktor-faktor yang berhubungan dengan insiden penyakit malaria di Kelurahan Teluk Dalam Kecamatan Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal mutiara kesehatan Indonesia*. 1 (2) Desember: pp.22-34
- World Health Organization. (2010) *World Malaria report*. [Internet] Available from: http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2010/en/ [Accessed 19 November 2014]
- World Health Organization. (2014) *World Malaria report*. [Internet] Available from: http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2012/en/ [Accessed 19 November 2014]