

**HUBUNGAN ANTARA MALARIA PADA IBU HAMIL
DENGAN ANGKA KEJADIAN BAYI LAHIR MATI**

Karya Tulis Ilmiah

Dimaksud untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh

Gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana



RAWUNG PRATAMA IMANUEL

41130090

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN ANTARA MALARIA PADA IBU HAMIL
DENGAN ANGKA KEJADIAN BAYI LAHIR MATI**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**RAWUNG PRATAMA IMANUEL
4113090**

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan **DITERIMA**
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 18 Juli 2017

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Eduardus Raditya K.P, Sp. OG.
(Dosen Pembimbing I)
2. Dr. dr. F.X. Wikan Indrarto, Sp. A.
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Estya Dewi, Sp. OG.
(Dosen Pengaji)

A yellow diamond-shaped seal with a yellow ribbon banner below it. The seal contains the university's name in Indonesian and English. The banner reads "Yogyakarta, 18 Juli 2017" and "DUTA WACANA". There are three handwritten signatures over the seal, one for each professor.

Yogyakarta, 18 Juli 2017

Disahkan Oleh:

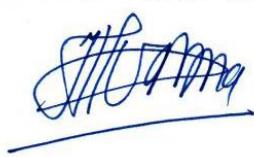
DUTA WACANA

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,



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



dr. Yanti Ivana Suryanto, M. Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

HUBUNGAN ANTARA MALARIA PADA IBU HAMIL

DENGAN ANGKA KEJADIAN BAYI LAHIR MATI

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 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 orang lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 18 Juli 2017



Rawung Pratama Imanuel

41130090

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : **RAWUNG PRATAMA IMANUEL**

NIM : **41130090**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non Ekslusif (Non Exclusive Royalty-Fee Right), atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN ANTARA MALARIA PADA IBU HAMIL DENGAN ANGKA KEJADIAN BAYI LAHIR MATI

Dengan Hak Bebas Royalti Non Ekslusif 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, 18 Juli 2017

Yang menyatakan,



Rawung Pratama Imanuel

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberikan berkat dan hikmatNya dalam menuntun penulis pada pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini dari awal hingga akhir.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah ikut dalam setiap proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, Yth:

1. Universitas Kristen Duta Wacana khususnya Fakultas Kedokteran tempat penulis menimba ilmu pendidikan dokter.
2. dr. Eduardus Raditya Kusuma P, SpOG. sebagai pembimbing I yang dengan sabar membimbing, meluangkan waktu dan pikirannya serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Dr. dr. FX. Wikan Indrarto, Sp. A sebagai pembimbing II yang dengan sabar pula membimbing, meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. dr. Estya Dewi, Sp.OG sebagai dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya serta memberikan masukan dan arahan kepada penulis mengenai skripsi ini.
5. dr. Bowo Widiasmoko, Sp.P.D. dan Dr. dr. Nining Sri Wuryaningsih, Sp.PK sebagai dosen penilai kelaikan etik yang telah memberikan izin penelitian untuk skripsi ini.
6. dr. Maria Silvia Merry, M. Sc sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberi banyak masukan dan membimbing penulis sampai selesai ujian Skripsi
7. Semua Puskesmas Kabupaten Sumba Timur sebagai tempat penulis mengambil data dan melaksanakan penelitian.
8. Keluarga besar Umbu Windi dan Pemerintah Kabupaten Sumba Timur yang dengan baik dan ramah telah membantu penulis dalam urusan administratif untuk perizinan pengambilan data dan penelitian.

9. Dr. Ir. Jefny Bernedi Markus Rawung, M.Si dan Ir. Liesje Jeane Macawalang, M.Si selaku orang tua penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan serta selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis.
10. Markgen Benendik Rawung selaku saudara kandung yang selalu sabar serta menyayangi dan memberi semangat penulis.
11. Jesifin Falensya Handoyo sebagai suporter tetap penulis yang dengan senang hati selalu mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat dan suka cita kepada penulis.
12. Windi, Umbu, Yosua, Rivo, Briandy, Flo, Popon, Stieven, Niko, Gea, Hening, Intan Sompie selaku teman baik penulis sejak awal dan teman yang selalu menyemangati penulis agar skripsi ini cepat selesai.
13. Teman-teman Tongkol 2013 dan FK UKDW 2013, yang selalu ada, yang telah memberikan ruang untuk penulis berkembang, berproses dan saling mengasihi selama 8 semester.
14. Orang-orang dan teman-teman yang telah terlibat dalam pembuatan skripsi ini hingga selesai yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 7 Juli 2017

Rawung Pratama Imanuel

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN KTI.....	II
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	III
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
ABSTRAK	XII
ABSTRACT	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Malaria.....	7
2.1.1. Etiologi.....	8
2.1.2. Malaria di Dunia	8
2.1.3. Malaria di Indonesia.....	10
2.1.4. Malaria di Nusa Tenggara Timur	11
2.2. Malaria Pada Kehamilan	12
2.2.1. Pengaruh Malaria Pada Ibu Hamil	12
2.2.1.1. Anemia	12
2.2.1.2. Jantung	12
2.2.1.3. Sistem Sirkulasi.....	13
2.2.1.4. Sumsum Tulang	13
2.2.1.5. Limpa	14

2.2.1.6. Hati.....	14
2.2.1.7. Ginjal.....	14
2.2.1.8. Paru	15
2.2.1.9. Usus.....	15
2.2.1.10. Hipoglikemia.....	15
2.2.1.11. Gangguan Elektrolit	16
2.2.1.12. Malaria Serebral	16
2.2.1.13. Infeksi Plasenta	17
2.2.1.14. Sepsis Peurperal dan Perdarahan Postpartum	17
2.2.2. Pengaruh Malaria Pada Janin	17
2.2.2.1. Kematian Janin Dalam Kandungan.....	17
2.2.2.2. Abortus.....	18
2.2.2.3. Kelahiran Prematur	18
2.2.2.4. Berat Badan Lahir Rendah	18
2.2.2.5. Malaria Plasenta	18
2.2.2.6. Malaria Kongenital.....	19
2.2.3. Pengaruh Sistem Imun	20
2.2.3.1. Transmisi Stabil atau Endemik	20
2.2.3.2. Transmisi Tidak Stabil, Epidemik atau Non-Endemik	20
2.3. Bayi Lahir Mati	23
2.4. Kerangka Teori.....	28
2.5. Kerangka Konsep.....	29
2.6. Landasan Teori.....	29
2.7. Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Desain Penelitian.....	31
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.3. Populasi dan Sampling	32
3.3.1. Populasi	32
3.3.2. Sampling	32

3.3.2.1. Kriteria Inklusi	32
3.3.2.2. Kriteria Eksklusi.....	32
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	32
3.4.1. Variabel Penelitian	32
3.4.2. Definisi Operasional.....	33
3.5. Sampel Size.....	34
3.6. Bahan dan Alat.....	35
3.7. Alur Penelitian	36
3.8. Analisis Data	37
3.9. Jadwal Penelitian.....	38
3.10. Etika Penelitian	38
3.10.1. Tanpa Nama	38
3.10.2. Kerahasiaan	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Hasil Penelitian	40
4.1.1. Karakteristik Responden	40
4.1.2. Analisis Bivariat.....	42
4.1.3. Analisis Multivariat.....	47
4.2. Pembahasan.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	33
Tabel 2. Jadwal Penelitian.....	38
Tabel 3. Karakteristik Responden Penelitian.	41
Tabel 4. Keadaan Bayi Lahir dengan Riwayat Malaria	43
Tabel 5. Keadaan Bayi Lahir dengan Jenis Plasmodium	44
Tabel 6. Keadaan Bayi Lahir dengan Usia Kehamilan.....	45
Tabel 7. Keadaan Bayi Lahir dengan Jumlah Paritas	45
Tabel 8. Keadaan Bayi Lahir dengan Pemeriksaan ANC	46
Tabel 9. Keadaan Bayi Lahir dengan Jarak Kehamilan.....	47
Tabel 10. Analisis Multivariat	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bagan kerangka teori.....	28
Gambar 2	Bagan kerangka konsep.....	29
Gambar 3	Bagan desain penelitian.....	31
Gambar 4	Bagan alur penelitian.....	36

©UKDW

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

API	Annual Parasite Incidence
AMI	Annual Malaria Incidece
ANC	Ante Natal Care
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
CI	Confidence Interval
DDT	Dikhlorodiphenil-trikhloroethan
Depkes RI	Departemen Kesehatan Republik Indonesia
IUFD	<i>Intra Uterin Fetal Death</i>
Kemenkes RI	Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
KPD	Ketuban Pecah Dini
N	Sampel
NTT	Nusa Tenggara Timur
OR	Odd Rasio
P	Plasmodium
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
RP	Rasio Pravelensi
R2	Koefisien Determinasi
SC	Seksio Sesarea
SMA	Sekolah Menengah Atas
SMP	Sekolah Menengah Pertama
WHO	<i>World Health Organization</i>
%	Persen
>	Lebih Dari
<	Kurang Dari

HUBUNGAN ANTARA MALARIA PADA IBU HAMIL DENGAN ANGKA KEJADIAN BAYI LAHIR MATI

Rawung Pratama Imanuel¹, Eduardus Raditya Kusuma², Wikan Indrarto³, Estya Dewi⁴

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang : Malaria merupakan salah satu penyakit yang masih banyak di daerah tropis dan masih merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan masalah Indonesia, yang dapat Penyakit ini disebabkan oleh infeksi *plasmodium* yang ditularkan ke manusia lewat gigitan nyamuk *anopheles* spesies betina ke manusia. Infeksi malaria pada ibu hamil sangat mudah terjadi akibat kondisi imun dari ibu yang rendah selama mengandung, usia ibu yang kurang dari 20 tahun, dan pada primigravida. Bayi lahir mati dari ibu yang terinfeksi malaria dihubungkan dengan komplikasi yang terjadi selama kehamilan seperti terjadi anemia, infeksi transplasental, gangguan sirkulasi berat, hiperpireksia

Tujuan : Mengetahui hubungan kejadian bayi lahir mati dengan ibu hamil yang positif malaria

Metode : Penelitian potong lintang pasien malaria di 22 Puskesmas Kabupaten Sumba Timur dengan jumlah pasien positif malaria sebanyak 121 orang dan pasien negatif malaria sebanyak 121 orang. Data akan dianalisis univariat, bivariat dengan uji fisher test serta chi square test dan multivariat dengan uji regresi logistik.

Hasil : Hasil pengolahan data bivariat didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat terserang malaria saat hamil dengan bayi lahir mati ($p= 0,156$), usia kehamilan ibu terserang malaria($p= 0,06$), jumlah paritas (0,173) dan kunjungan ANC ($p= 0,579$) dengan kejadian bayi lahir mati. Terdapat hubungan antara jenis plasmodium dengan kejadian bayi lahir mati ($p= 0,032$).

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan antara riwayat malaria pada ibu hamil dengan angka kejadian bayi lahir mati. Terdapat hubungan antara jenis plasmodium dengan kejadian bayi lahir mati.

Kata Kunci : Bayi lahir mati, Malaria Pada Ibu Hamil, Jenis Plasmodium, ANC, Keadaan Bayi, Paritas, Usia Kehamilan.

THE RELATIONSHIP BETWEEN MALARIA IN PREGNANT WOMAN WITH THE STILLBORN INCIDENCE RATE

Rawung Pratama Imanuel¹, Eduardus Raditya Kusuma², Wikan Indrarto³, Estya Dewi⁴

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Malaria is one of the most prevalent diseases in the tropics and is still one of the major causes of Indonesia's problems, which can be caused by infection of plasmodium transmitted to humans by the bite of anopheles mosquitoes of female species to humans. Malaria infection in pregnant women is very easy due to immune conditions from low mothers during pregnancy, maternal age less than 20 years, and in primigravida. The stillborn infants of mothers infected with malaria are associated with complications that occur during pregnancy such as anemia, transplacental infection, severe circulatory disorders, hyperpyrexia.

Objective: Knowing the hubungan incidence of stillborn infants with pregnant women who are malaria positive and know the relationship of the incidence of stillborns with the age of pregnancy when exposed to malaria.

Method: Cross-sectional study of malaria patients in 22 Puskesmas of East Sumba Regency with malaria positive patients counted 121 people and 121 malaria negative patients. Data will be analyzed univariat, bivariate with fisher test test and chi square test and multivariate with logistic regression test.

Results: The result of bivariate data processing found that there was no correlation between history of malaria during pregnancy with stillbirth ($p = 0,156$), maternal age of malaria ($p = 0,06$), parity number (0,173) and visit of ANC ($p = 0,579$) With the incidence of stillbirth. There was a relationship between the type of plasmodium and the incidence of stillbirth ($p = 0,032$).

Conclusion: There was no correlation between the history of malaria in pregnant women with the incidence of stillbirths. There is a relationship between the type of plasmodium and the incidence of stillbirth.

Keywords: Infant is stillborn, Malaria in Pregnant Women, Plasmodium Type, ANC, Infant State, Parity, Pregnancy Age.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu penyakit yang masih banyak di daerah tropis dan masih merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan masalah di Negara-negara tropis termasuk Indonesia. Di Indonesia, malaria masih merupakan penyakit infeksi utama, terlebih di kawasan Indonesia Timur. Penyakit ini dapat menyerang semua masyarakat dari segala golongan, termasuk golongan paling rentan, seperti ibu hamil. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi *plasmodium* yang ditularkan ke manusia lewat gigitan nyamuk *anopheles* spesies betina ke manusia dan akan memberikan gejala klinis sekitar dua minggu. Penyakit ini merupakan salah satu penyebab meningkatnya angka kematian ibu, balita dan bayi baru lahir (Soedarto, 2011).

Malaria dan kehamilan merupakan suatu kondisi yang saling berpengaruh dimana perubahan fisiologis dan patologis pada malaria mempunyai efek sinergi, sehingga berperngaruh terhadap ibu dan bayinya. Infeksi malaria pada ibu hamil sangat mudah terjadi akibat kondisi imun dari ibu yang rendah selama mengandung, usia ibu yang kurang dari 20 tahun, dan pada primigravida. Bayi lahir mati dari ibu yang terinfeksi malaria dihubungkan dengan komplikasi yang terjadi selama kehamilan seperti terjadi anemia, infeksi transplasental, gangguan sirkulasi berat,

hiperpireksia dan penelitian di Papua dengan infeksi *plasmodium vivax* juga menyebabkan kematian janin (Harijanto, *et all*, 2010).

Wilayah endemis malaria adalah desa-desa dengan kondisi lingkungan yang tidak baik, sarana transportasi dan komunikasi yang sulit, akses pelayanan kesehatan yang kurang, tingkat pendidikan dan sosial ekonomi masyarakat yang rendah, serta buruknya prilaku masyarakat terhadap kebiasaan hidup sehat. Di daerah endemis banyak wanita hamil dengan parasit malaria dalam darahnya yang tidak memunculkan gejala malaria. Infeksi *plasmodium* pada ibu hamil akan tetap aktif meskipun kondisi ibu tidak merasa sakit dan keadaan ini dapat berpengaruh terhadap kehidupan janin dan dapat menyebabkan kematian bayi akibat infeksi transplasental dari ibu ke bayi (Harijanto, *et all*, 2010).

Presentase Annual Parasite Incidence atau API di Kabupaten Sumba Timur pada tahun 2014 rata-rata sebanyak 34,9 per seribu penduduk, hal ini dapat dikategorikan sebagai daerah endemisitas tinggi, dimana jika API > 5 kasus per seribu penduduk dikategorikan sebagai daerah endemisitas tinggi. Annual Malaria Incidece atau AMI pada tahun 2014 di Kabupaten Sumba Timur rata-rata sebanyak 124,7 per seribu penduduk, hal ini dikategorikan tinggi (Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2015).

Laporan tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur tahun 2014 dan tahun 2015 menunjukan bahwa, masih terdapat banyak kasus ibu hamil positif terinfeksi malaria yang ada di beberapa puskesmas di

Kabupaten Sumba Timur. Tahun 2014 tercatat sebesar 116 kasus ibu hamil positif malaria dan tahun 2015 tercatat sebesar 18 kasus ibu hamil positif malaria. Data tahun 2015 yang dikutip dari laporan tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur tentang kematian bayi baru lahir dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember tercatat sebesar 91 kasus bayi lahir mati, dengan neonatal sebesar 65 kasus, dari 65 kasus tercatat 62 kasus neonatus umur kurang dari satu minggu dan sisahnya neonatus umur lebih dari satu minggu.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian mengenai Hubungan Antara Malaria Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Lahir Mati di Kabupaten Sumba Timur.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara malaria pada ibu hamil dengan kejadian bayi lahir mati di Kabupaten Sumba Timur

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kejadian malaria pada ibu hamil di Kabupaten Sumba Timur pada tahun 2014-2016

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan kejadian bayi lahir mati dengan ibu yang positif malaria.
2. Mengetahui hubungan kejadian bayi lahir mati dengan umur kehamilan saat terkena malaria.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Dengan mengetahui hubungan antara malaria pada wanita hamil maka dapat dilakukan pencegahan dan pengobatan yang lebih tepat terkait kematian bayi baru lahir.
2. Sebagai bahan masukan untuk usaha pencegahan serta pengawasan seperti :
 - a. perilaku kesehatan masyarakat dengan tujuan mengetahui kasus infeksi pada wanita hamil dengan malaria.
 - b. tindakan penyuluhan dan edukasi yang tepat terkait hubungan malaria pada kehamilan dan untuk membantu pemerintah setempat mengurangi mortalitas ibu dan bayi selama proses melahirkan penyuluhan dan edukasi.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi baik untuk bahan bacaan maupun untuk penelitian lebih lanjut yang lebih luas.

1.5. Keaslian Penelitian

1. Penelitian seperti ini pernah dilakukan di Kabupaten Banjanegeara oleh Yazid Ahmad dengan rancangan penelitian case control study, pada tahun 2006. Menyimpulkan bahwa ibu yang pernah mengalami sakit malaria mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian lahir mati pada bayi, ($\chi^2 = 5.572$, $p<0.05$), dan mempunyai risiko dua setengah kali lebih besar dari pada ibu hamil yang tidak pernah mengalami sakit malaria (OR = 2.573, CI 95% = 1.149-5.762).
2. Singh *et all* (2005), penelitian terhadap 953 ibu hamil di Myanmar ditemukan 52 ibu hamil yang terinfeksi *plasmodium falciparum*. Komplikasi-komplikasi malaria yang ditemukan adalah kematian ibu sebanyak 36%, keguguran 4%, kematian janin dalam kandungan dan lahir mati 3,4%, malaria pada bayi mati 1%, BBLR 25%, *neonatal parasitemia* 3,2%, *cord blood parasitemia* 4,2% dan *plasenta malaria* 7,3%.
3. Hasen *et all* (2005), penelitian dilakukan pada bulan juli 2003 sampai dengan juni 2005 di J.N. Medical College, Aligarh, India. Sampel penelitian prospektif terdiri dari wanita hamil dan tidak hamil berjumlah 80 orang. Hasil penelitian dari 32 ibu hamil yang terinfeksi malaria ditemukan 3 kasus lahir mati dan 6 kasus lahir kurang bulan dengan berat badan 2 kg, dua dari enam bayi tersebut meninggal karena gangguan pernapasan dan penyakit kuning.

4. Ismen (2007), penelitian ini menggunakan desain studi kasus kontrol dengan sumber data primer di populasi wilayah kerja puskesmas Way Mull Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan, Propinsi Lampung. Populasi studi adalah wanita 15-49 tahun yang datang pada saat penelitian pada periode November sampai dengan Desember 2006, penelitian ini menemukan hubungan bermakna antara kehamilan dengan kejadian malaria. Wanita hamil lebih resiko terkena malaria 2,66 kali daripada wanita tidak hamil (OR 2,66; CI 95% 1,38-5,13) setelah dikontrol dengan umur, status gizi, graviditas, paritas, pemakaian kelambu, aktivitas keluar rumah malam hari dan pemakaian obat anti nyamuk.

Penelitian ini belum pernah dilakukan di Universitas Kristen Duta Wacana, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu terdapat pada lokasi penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumba Timur, kemudian dari desain penelitian terdapat perbedaan dengan penelitian diatas, dimana desain penelitian ini menggunakan metode cross sectional, dan penelitian ini dilakukan di daerah dengan endemis malaria yang tinggi dengan sampel penelitian yaitu semua populasi data ibu hamil dengan malaria di Kabupaten Sumba Timur.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Tidak terdapat hubungan antara riwayat malaria pada ibu hamil dengan angka kejadian bayi lahir mati.
2. Terdapat hubungan antara kejadian bayi lahir mati dengan jenis plasmodium falcifarum pada ibu hamil dengan malaria.

5.2. Saran

1. Untuk daerah endemis tinggi malaria disarankan untuk lebih teliti dalam mendiagnosis malaria khususnya pada ibu hamil atau sebelum ingin memiliki anak, karena sulit terdeteksi dan jarang menimbulkan gejala klinis yang khas malaria.
2. Untuk menurunkan angka kejadian bayi lahir mati pada ibu hamil di daerah endemis, disarankan untuk melakukan intensitas program malaria terutama dengan cara; ANC terfokus malaria, pengadaan juru malaria desa dalam kasus malaria pada ibu hamil, dan sosialisasi tentang hubungan malaria pada ibu hamil dengan berbagai faktor risiko seperti bayi lahir mati, BBLR, Abortus.
3. Saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat meneliti hubungan antara malaria pada ibu hamil dengan kejadian bayi lahir mati di

daerah malaria dengan tingkat endemisitasnya rendah dengan sampel kejadian bayi lahir mati dan lahir hidup yang sebanding.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Arsin, A, A. (2012) Malaria Di Indonesia, Tinjauan Aspek Epidemiologi, Makasar : Masagena Press. [diakses 10 Oktober, 2016]
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2015. *Profil Kesehatan Provinsi NTT tahun 2014.* [Online] Available at: http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2014/19_19_NTT_2014.pdf [Accessed 10 oktober 2016].
- Direktorat Bina Kesehatan Anak. Manajemen terpadu balita sakit (MTBs) 2011 Nov 21 [online] Available: <http://www.gizikia.depkes.go.id/archives/artikel/manajemen-terpadu-balita-sakit-mtbs-atau-integreted-management-of-childhood-illness-imci>.
- Greenberg, M, B, Druzin, M, L: Antepartum Fetal Evaluation. [Online] Available at: Downloaded from ClinicalKey.com at Universitas Kristen Duta Wacana [diakses November 30 2016]
- Harijanto, P, Nugroho, A., & Gunawan, C. A. (2010). *Malaria dari Molekuler ke Klinis*, Ed. 2. Jakarta: EGC.
- Hariadi, R. 2004. Ilmu Kedokteran Fetomaternal, edisi perdana, Surabaya : Himpunan Kedokteran Fetomaternal.
- Herni Utami, M.Si, 2013, *Modul Praktikum Analisis Regresi Terapan*. Universitas Islam Indonesia : Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, 2011. Buletin Jendela Data dan Informai, Epidemiologi Malaria di Indonesia. [Online] Available at: <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-malaria.pdf> [Accessed 18 November 2016].
- Kontur, R. Metode Penelitian, Edisi Revisi, PPM. Jakarta, 2007.
- Lefaan A.M. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria pada Ibu Hamil di Puskesmas Tawiri Kecamatan Baguala Kota

- Ambon Provinsi Maluku Periode 2009-2011 [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2011.
- Manuaba, I.G.B, dkk. 2010. Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB. Jakarta; EGC.
- Manuaba I.G.B, Chandranita M, Fajar M. Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta: EGC; 2007.
- Nosten F, McGready R, Mutabingwa T : Case Management of Malaria in Pregnancy.From <http://infection.thelancet.com>.2007.Vol 7.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metode Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta : Jakarta.
- Noviani. (2011). Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Kematian Neonatal Dini di Indonesia Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010). *Tesis Bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana Universitas Indonesia*.
- Nugraha, Jaka. 2014. *Pengantar Analisis Data Kategorik*. Deepublish:Yogyakarta.
- Ovalle A, Fuentes F, Chacón V, Espinoza C, González R, Ramos M, Geraldo J, Osses L, Kakarieka E: Método de clasificación de mortinatos según condición obstétrica relevante de la muerte fetal, en un hospital público de Chile (Método CORM), *A new fetal death classification system* Rev. méd. Chile vol.144 no.8 Santiago [diakses November 2016]
- Prof. Dr. H. Iman Ghazali, M.Com, Akt. 2011. *Applikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Universitas Diponegoro : Semarang, 46: 673-679.
- Rahmat, E,S., Stianingrum, S.W., 1996, Kasus Lahir Mati dan Kematian Neonatal: Studi prospektif tentang faktor risiko dan isidennya di Petarukan, Pemalangg, *Majalah kedokteran Indonesia*, §
- Rusjdi, S. R., 2012. Malaria pada Masa Kehamilan. *Majalah Kedokteran Andalas* , 36(2), pp. 173-178.

- Saifuddin A.B. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo; (2010).
- Sarah D. McDonald, MD. 2007. Risk of Fetal Death Associated With Maternal Drug Dependence and Placental Abruptio A Population-Based Study. 1Department of Obstetrics and Gynecology, McMaster University, Hamilton
- Schantz-Dunn J, Nour NM: Malaria and Pregnancy: A Global Health Perspective. Review in Obstetrics & Gynecology.2009. Vol 3
- Soedarto. (2011). Malaria : Epidemiologi global-plasmodium-anopheles-penatalaksanaan penderita malaria. Mariyam ed. Jakarta: Sagung Seto.
- Sofian A. Obstetri Sosial. Nirmala W.K, editor. Sinopsis Obstetri 3rd ed. Jakarta; 2011.149-50.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dari R & D. Bandung : Alfabeta.
- Sumba Timur Dalam Angka 2016, Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur. Waingapu: ISSN: 9 772338 922002 [Online] Available at: <https://sumbatimurkab.bps.go.id/> [diakses 18 Mei, 2017].
- Warouw, N. N., 2009. *Malaria dari Molekuler ke Klinis*. 2 ed. Jakarta: EGC.
- World Health Organization. Global Malaria Programme. World malaria report 2016. Switzerland: ISBN 978-92-4-151171-1 [Online] Available at: www.who.int/malaria/.../world-malaria-report-2016/report/en/ [diakses 10 Oktober, 2016]
- WHO, 2015. Guielines For The Treatment Of Malaria, 3rd edition [Online] Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/162441/1/9789241549127e_ng.pdf [diakses 10 Oktober, 2016]
- Yazid, Ahmad. (2006) Hubungan antara malaria ibu hamil dengan kejadian lahir mati. *Tesis Bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana (Kes. Ibu dan Anak) Universitas Gadjah Mada*.

©UKDW