

**FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA
ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS NULLE KAB. TTS
TAHUN 2019**

KARYA TULIS ILMIAH



**Oleh
Maria Blandina Kase
PO. 530333316030**

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2019**

**FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA
ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS NULLE KAB. TTS TAHUN 2019
KARYA TULIS ILMIAH**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan*



Oleh

Maria Blandina Kase

PO : 530333316030

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2019**

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA
ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS NULLE KAB. TTS TAHUN 2019**

Oleh:

**Maria Blandina Kase
PO. 530333316030**

Telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing



**Dr. Rafael Paun, SKM,M.Kes
NIP. 195702151982011001**

LEMBAR PENGESAHAN
FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA
ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS NULLE KAB. TTS TAHUN 2019

KARYA TULIS ILMIAH

Oleh :

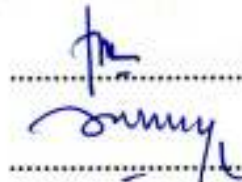
Maria Blandina Kase
PO530333316030

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 21 Mei 2019

Susunan Tim Penguji

Wilhelmus Olin, S.F.,M.Sc.,Apt

Dr. Rafael Paun, SKM,M.Kes



Karya tulis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Kupang, 14 Juni 2019
Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang



Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Maria Blandina Kase

Nomor Induk Mahasiswa : PO. 530333316030

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 14 Juni 2019

Yang menyatakan



Maria Blandina Kase

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas skasih dan penyertaan-Nyalah sehingga penulis diberikan hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “***FAKTOR RESIKO KEJADIA MALARIA PADA ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NULLE KAB. TTS TAHUN 2019***”

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat sebagai wahana aplikasi dari ilmu yang diperoleh pada perkuliahan. Disamping itu untuk memenuhi tuntutan akademis bahwa sebagai mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan tingkat akhir (III) diwajibkan menyusun proposal.

Karya Tulis Ilmiah ini bisa diselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu R. H. Kristina,SKM,M.Kes selaku Diektur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma,S.Pd.,M.Sc selaku Ketua Prodi Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
3. Bapak Dr. Rafael Paun,SKM,M.Kes selaku pembimbing yang dengan penuh ketulusan telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Wilhelmus Olin,SF,M,Sc,Apt selaku penguji yang penuh dengan penuh kesabaran telah mengoreksi penulisan Karya Tulis Imiah ini.
5. Ibu Ni Made Susilawati,S.Si.,M.Si sebagai pembimbing akademikselama penulis menempuh pendidikan di Prodi Analis Kesehatan.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
7. Pimpinan dan staf Puskesmas di Kabupaten Timor Tengah Selatan yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian

8. Bapa dan mama tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung penulis
9. Kakak dan adik tercinta, yang selalu mendukung dan mendoakan penulis
10. Rekan-rekan seperjuangan AK 08 khususnya Malacit yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu member bantuan dan semangat dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Seluruh teman-teman dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juni 2019

Penulis

INTISARI

Malaria merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Genus Plasmodium yang ditularkan oleh nyamuk Anopheles. Telah dilakukan penelitian tentang faktor resiko kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS. Latar belakang masalah malaria masih menjadi masalah yang sangat tinggi di Kab. TTS. Kab. TTS memiliki 35 Puskesmas dan salah satunya Puskesmas Nulle dengan angka kejadian malaria yang sangat tinggi, disebabkan antara lain kurangnya pengetahuan dan perilaku pencegahan terhadap kejadian malaria. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi kejadian malaria di Puskesmas Nulle. Metode yang digunakan adalah penelitian Kuantitatif dengan metode Case kontrol. Jumlah sampel ada 60 yaitu 30 sampel kasus dan 30 sampel kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisioner dan hasil yang diolah dengan SPSS. Hasil penelitian didapatkan adanya pengaruh dari umur (P value = 0.041), pendidikan (P value = 0.000), Pengetahuan (P value = 0.010), perilaku tindakan pencegahan (P value = 0.000), Keberadaan genangan air (P value = 0.000), keberadaan bak tanpa penutup (P value = 0.000) terhadap kejadian malaria. Disarankan agar masyarakat lebih meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap penyakit malaria dan adanya upaya pencegahan yang dilakukan untuk menurunkan angka kejadian malaria.

Kata kunci : Karakteristik, Pengetahuan, Perilaku, Lingkungan rumah, Lingkungan kerja

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Pengertian Malaria	7
B. Epidemiologi Malaria	7
C. Cara Penularan Penyakit Malaria	13
D. Gejala Klinis Malaria	14
E. Diagnosa Malaria	15
F. Konsep Perilaku Kesehatan	17
G. Pencegahan Malaria Dengan Penggunaan Kelambu	19
H. Kerangka Konsep	20
I. Hipotesis	21
BAB III . METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22

C. Variabel Penelitian	22
D. Populasi	23
E. Sampel	23
F. Teknik Sampling	24
G. Definisi Operasional	24
H. Prosedur Penelitian	27
I. Pengolahan Data dan Analisis Hasil	28
J. Etika Penelitian	30
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Distribusi Faktor Resiko Kejadian Malaria.....	32
C. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Pada Petani.....	39
D. Pembahasan.....	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. KESIMPULAN	57
B. SARAN	59
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Distribusi Umur, Pendidikan, Alamat, Jenis Kelamin	33
Tabel 4.2 Distribusi Pengetahuan, Perilaku Pencegahan	34
Tabel 4.3 Distribusi Lingkungan Rumah Petani	37
Tabel 4.4 Distribusi Lingkungan Tempat Kerja Petani	38
Tabel 4.5 Pengaruh Umur, Pendidikan, Alamat, Jenis Kelamin.....	40
Tabel 4.6 Pengaruh Pengetahuan, Perilaku Pencegahan	42
Tabel 4.7 Pengaruh Lingkungan Rumah Petani.....	43
Tabel 4.8 Pengaruh Lingkungan Tempat Kerja Petani	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja	62
Lampiran 2. Lembar Permintaan Menjadi Responden	63
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	64
Lampiran 4. Kuisisioner	65
Lampiran 5. Dokumentasi Hasil Penelitian	70
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian	73
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian	75
Lampiran 8. Hasil Pengolahan Data.....	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu penyebab kematian dan kesakitan pada anak-anak dan orang dewasa di negara-negara tropis. Di Indonesia, malaria sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan dalam masyarakat. Angka kesakitan malaria masih cukup tinggi, terutama di luar Jawa dan Bali, karena di daerah itu terdapat campuran penduduk yang berasal dari daerah endemis malaria. Malaria merupakan penyakit infeksi akut atau kronis yang disebabkan oleh plasmodium, ditandai dengan gejala demam rekuren, menggigil, berkeringat, kelemahan, anemia dan hepatosplenomegali (Harijanto, 2009).

Malaria disebabkan oleh *Protozoa* dari *genus Plasmodium*, pada manusia *Plasmodium* terdiri dari 4 spesies, yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, dan *Plasmodium ovale*. *Plasmodium falciparum* merupakan penyebab infeksi paling berat bahkan dapat menimbulkan kematian. Keempat spesies *Plasmodium* terdapat di Indonesia yaitu *P.falciparum* yang menyebabkan malaria tropika, *P.vivax* yang menyebabkan malaria tertiana, *P.malariae* yang menyebabkan malaria quartana dan *P.ovale* yang menyebabkan malaria ovale (Harijanto, 2009).

Menurut data World Health Organization (WHO), pada tahun 2014 ada 198 juta kasus malaria yang terjadi secara global dan merupakan penyebab 584.000 kematian di tahun 2013. Infeksi malaria banyak terdapat

di berbagai belahan dunia terutama daerah tropis dan sub tropis termasuk Indonesia (Depkes RI ,2014).

Di Indonesia penyakit malaria masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Menurut laporan Riset Kesehatan Daerah pada tahun 2011 terdapat 374 kabupaten endemis malaria dan diperkirakan ada 256,592 kasus malaria dengan jumlah kematian akibat malaria sebesar 388 orang (Riskesda, 2010). Indonesia bagian Timur dimulai dari Kalimantan, Sulawesi Tengah sampai ke Utara, Maluku, Irian Jaya, dari Lombok sampai ke NTT yang merupakan daerah endemis malaria (P. N. Harijanto, 2006).

Kabupaten Timor Tengah Selatan merupakan satu dari 22 kabupaten yang terdapat di Provinsi NTT yang memiliki angka kesakitan malaria cukup tinggi karena daerahnya endemis malaria. Data Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2016 memuat bahwa pada 35 Puskesmas di wilayah Timor Tengah Selatan, kasus malaria tertinggi ada pada puskesmas Oinlasi berjumlah 348 kasus, kemudian Puskesmas Kota berjumlah 176 kasus, Puskesmas Nunkolo dengan jumlah 80 kasus dan Puskesmas Nulle berjumlah 59 kasus dibandingkan dengan Puskesmas lainnya. Berdasarkan data yang di dapat dari Puskesmas Nulle pada tahun 2017 adanya 650 pasien yang dengan gejala klinisnya menuju ke penyakit malaria, 77 pasien positif malaria dengan rincian 69 pasien positif terinfeksi *Plasmodium falciparum*, dan 8 pasien positif terinfeksi *Plasmodium vivax*. Pada tahun 2018 ada 643 jiwa dengan gejala klinis malaria, terdapat 95 orang positif malaria. Pada tahun 2019 bulan Januari

sampai dengan Maret jumlah pasien yang dengan gejala klinis malaria 281 orang, 39 orang positif malaria, 38 positif terinfeksi *Plasmodium falciparum* dan 1 positif *Plasmodium vivax*.

Peningkatan penularan penyakit malaria dapat terjadi pada sejumlah penduduk, terutama yang bekerja maupun yang bertempat tinggal di daerah persawahan, perkebunan, hutan maupun pantai (Suhardiono, 2005). Adapun faktor lingkungan yang berupa lingkungan fisik seperti hujan yang berselang dengan panas berhubungan langsung dengan perkembangan larva nyamuk *Anopheles*, dimana akan adanya genangan air yang kemudian menyebabkan kelembaban yang merupakan tempat hidupnya larva nyamuk *Anopheles*. Lingkungan biologi seperti tumbuhan semak, sawah yang berteras, lumut dan ganggang. Sosial budaya seperti tingkat kesadaran masyarakat tentang bahaya malaria yang mempengaruhi kesadaran masyarakat dalam memberantas vektornya. (Harijanto, 2006).

Puskesmas Nulle merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan di Kabupaten Timor Tengah Selatan Kecamatan Amanuban Tengah. Daerah ini terdapat kawasan hutan, waduk, genangan air dan kebun penduduk yang merupakan tempat perindukan nyamuk *Anopheles* dimana penyebaran nyamuk *Anopheles* sangat berpengaruh terhadap infeksi parasit malaria di daerah tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Faktor Resiko Kejadian Malaria Pada**

Anggota Keluarga Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Nulle. Kab TTS Tahun 2019”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan perumusan masalah sebagai berikut yaitu:

1. Bagaimanakah kejadian malaria terhadap anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019?
2. Adakah pengaruh karakteristik (umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan) anggota keluarga petani terhadap kejadian malaria di Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019?
3. Adakah pengaruh pengetahuan terhadap kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019?
4. Adakah pengaruh lingkungan rumah terhadap kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019?
5. Adakah pengaruh lingkungan tempat kerja petani (sawah, kebun/ladang) terhadap kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019?
6. Adakah pengaruh perilaku anggota keluarga petani dalam upaya melakukan pencegahan dan penanggulangan kejadian malaria di Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kejadian malaria terhadap anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019.
- b. Menganalisis pengaruh karakteristik (umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan) anggota keluarga petani terhadap kejadian malaria di Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019.
- c. Menganalisis pengaruh pengetahuan terhadap kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019.
- d. Menganalisis pengaruh faktor lingkungan rumah terhadap kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019..
- e. Menganalisis pengaruh faktor lingkungan tempat kerja (sawah, kebun/ladang) terhadap kejadian malaria pada anggota keluarga petani di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019.
- f. Menganalisis pengaruh perilaku petani dalam upaya melakukan pencegahan dan penanggulangan penyakit malaria di Puskesmas Nulle Kab. TTS Tahun 2019.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Untuk menambah referensi atau pustaka pada Jurusan Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

2. Bagi Dinas Kesehatan

Sebagai bahan informasi dalam menangani kejadian malaria.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan informasi kepada masyarakat tentang kejadian malaria.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Malaria

Malaria merupakan kata yang berasal dari bahasa Italia yang terdiri dari 2 kata yaitu *mal* : buruk dan *aria* : udara, jadi kata malaria itu sendiri diartikan sebagai penyakit yang timbul di daerah dengan udara atau lingkungan yang bura merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit dari genus *plasmodium* dan berkembang biak dalam sel darah merah yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles sp.* betina dengan gambaran penyakit demam yang sering periodik, anemia, pembesaran limpa, dan pengaruh lainnya oleh karena pengaruhnya pada beberapa organ seperti otak, hati dan ginjal.

B. Epidemiologi Malaria

Gordon & Le Rich, 1950, menyatakan bahwa proses trjadinya penyakit disebabkan adanya interaksi antara “agen” atau faktor penyebab penyakit, manusia sebagai “pejamu” atauh ‘host”, dan faktor lingkungan atau “environment” yang mendukung trias penyebab penyakit (Paun,2016).

Penyebaran penyakit malaria ditentukan oleh faktor-faktor yang disebut *Host*, *Agent* dan *Enviroment*. Malaria dapat menyebar apabila adanya tiga komponen tersebut.

1. Host (Penjamu)
 - a) Manusia (Host Intermedia)

Semua orang dapat terinfeksi penyakit malaria yang disebabkan oleh agent malaria (parasit/plasmodium). Bagi penjamu ada beberapa faktor intrinsic yang dapat mempengaruhi kerentanan pejamu terhadap agent. Faktor-faktor tersebut antara lain usia, jenis kelamin, ras, sosial ekonomi, status perkawinan, riwayat penyakit sebelumnya, cara hidup, hereditas (keturunan), status gizi dan tingkat imunitas.

b) Nyamuk *Anopheles* (Host Definitif)

Perilaku nyamuk sangat menentukan dalam proses penularan penyakit malaria. Beberapa sifat dan perilaku nyamuk *Anopheles* yang sangat penting adalah:

1) Tempat hinggap atau istirahat

- a. Eksofilik, yaitu nyamuk lebih suka hinggap atau istirahat diluar rumah.
- b. Endofilik, yaitu nyamuk lebih suka hinggap atau istirahat di dalam rumah.

2) Tempat menggigit

- 1) Eksofagik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit di luar rumah.
- 2) Endofagik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit di dalam rumah.

3) Obyek yang digigit

1) Antrofilik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit manusia.

2) Zoofilik, yaitu nyamuk lebih suka menggigit hewan.

2. *Agent* (Parasit/Plasmodium)

Agent atau penyebab penyakit adalah semua unsur atau elemen hidup ataupun tidak hidup dimana dalam kehadirannya, bila diikuti dengan kontak efektif dengan manusia yang rentan akan menjadi stimulasi untuk memudahkan terjadinya suatu proses penyakit. Ada 4 macam plasmodium, yaitu :

- a) *Plasmodium falciparum*, penyebab malaria tropika yang sering menyebabkan malaria otak/berat dengan risiko kematian yang tinggi.
- b) *Plasmodium vivax*, penyebab malaria tertiana.
- c) *Plasmodium malariae*, penyebab malaria quartana.
- d) *Plasmodium ovale*, jarang dijumpai terbanyak ditemukan di Afrika.

3. *Environment* (Lingkungan)

Lingkungan adalah tempat beradanya manusia dan nyamuk. Nyamuk dapat berkembang biak dengan baik bila lingkungannya sesuai dengan kebutuhannya. Faktor lingkungan dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

- a) Lingkungan fisik
 - 1) Suhu udara

Suhu udara sangat mempengaruhi panjang pendeknya siklus sporogoni atau masa inkubasi ekstrinsik. Makin tinggi suhu (sampai batas tertentu) makin pendek masa inkubasi ekstrinsik dan sebaliknya makin rendah suhu makin panjang masa inkubasi ekstrinsik.

2) Kelembaban udara

Kelembaban yang rendah akan memperpendek umur nyamuk. Kelembaban mempengaruhi kecepatan berkembangbiak, kebiasaan menggigit, istirahat dan lain-lain dari nyamuk.

3) Ketinggian

Secara umum malaria berkurang pada ketinggian yang semakin bertambah. Hal ini berkaitan dengan menurunnya suhu rata-rata. Pada ketinggian di atas 2000 meter jarang ada transmisi malaria. Ketinggian paling tinggi masih memungkinkan transmisi malaria ialah 2500 meter di atas permukaan laut

4) Angin

Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam yang merupakan saat terbangnya nyamuk ke dalam atau keluar rumah, adalah salah satu faktor yang ikut menentukan jumlah kontak antara manusia dengan nyamuk. Jarak terbang nyamuk *Anopheles* adalah terbatas biasanya

tidak lebih dari 2-3 kilo meter dari tempat perindukannya. Bila ada angin yang kuat nyamuk *Anopheles* bisa terbawa sampai 30 kilo meter.

5) Hujan

Hujan berhubungan dengan perkembangan larva nyamuk menjadi bentuk dewasa. Besar kecilnya pengaruh tergantung pada jenis hujan, derasnya hujan, jumlah hari hujan jenis vektor dan jenis tempat perkembangbiakan (*breeding place*). *Anopheles*.

6) Sinar matahari

Sinar matahari memberikan pengaruh yang berbeda-beda pada spesies nyamuk. Nyamuk *An. aconitus* lebih menyukai tempat untuk berkembang biak dalam air yang ada sinar matahari dan adanya peneduh. Spesies lain tidak menyukai air dengan sinar matahari yang cukup tetapi lebih menyukai tempat yang rindang, Pengaruh sinar matahari terhadap pertumbuhan larva nyamuk berbeda-beda. *An. sundanicus* lebih suka tempat yang teduh, *Anopheles hyrcanus spp* dan *Anopheles punctulatus spp* lebih menyukai tempat yang terbuka dan *An. barbirostris* dapat hidup baik di tempat teduh maupun yang terang.

7) Arus air

Anopheles barbirostris menyukai perindukan yang airnya statis mengalir lambat, sedangkan *Anopheles minimus* menyukai aliran air yang deras dan *Anopheles letifer* menyukai air tergenang. *Anopheles maculatus* berkembang biak pada genangan air di pinggir sungai dengan aliran lambat atau berhenti.

b) Lingkungan kimia

Dari lingkungan ini yang baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam dari tempat perkembangbiakan. Sebagai contoh *Anopheles sundaicus* tumbuh optimal pada air payau yang kadar garamnya berkisar antara 12-18‰ dan tidak dapat berkembang biak pada kadar garam 40‰ ke atas, meskipun di beberapa tempat di Sumatera Utara *Anopheles sundaicus* sudah ditemukan pula dalam air tawar. *An. letifer* dapat hidup ditempat yang asam/ph rendah.

c) Lingkungan Biologi

Tumbuhan bakau, lumut, ganggang dan berbagai tumbuhan lain dapat mempengaruhi kehidupan larva karena ia dapat menghalangi sinar matahari atau melindungi dari serangan makhluk hidup lainnya. Adanya berbagai jenis ikan pemakan larva seperti ikan kepala timah (*Panchax spp*), gambusia, nila, mujair dan lain-lain akan mempengaruhi populasi nyamuk di suatu daerah.

C. Cara Penularan Penyakit Malaria

Penyakit malaria memiliki 2 cara penularan yaitu:

1. Penularan secara alamiah (*natural infection*)

Malaria dapat disebabkan oleh nyamuk *Anopheles sp.* Nyamuk ini jumlahnya kurang lebih 80 jenis dan 24 jenis yang menjadi vektor penyebar malaria di Indonesia. Penularan ini terjadi melalui gigitan nyamuk *Anopheles* yang mengandung parasit malaria. Pada saat menghisap darah manusia, sporozoit dan air liur nyamuk yang mengandung parasit malaria masuk ke dalam peredaran darah manusia selama kurang lebih 30 menit. Setelah itu sporozoit akan masuk ke sel hati. Setelah 1-2 minggu digigit, parasit masuk lagi kedalam darah dan menyerang sel darah merah, lalu memakan hemoglobin yang membawahi oksigen didalam darah.

2. Penularan Yang Tidak Alamiah

a. Malaria bawaan (congenital).

Terjadi pada bayi baru dilahirkan karena ibunya menderita malaria, penularan terjadi melalui tali pusat atau placenta

b. Secara mekanik

Penyebaran terjadi melalui transfusi darah atau melalui jarum suntik. Penularan melalui transfuse darah (darah donor) dari pendonor yang terinfeksi malaria.

D. Gejala Klinis Malaria

Malaria sebagai penyakit infeksi yang disebabkan oleh plasmodium umumnya mempunyai gejala demam. Diduga terjadinya demam berhubungan dengan proses skizogoni (pecahnya merozoit/skizon). Gambaran karakteristik malaria ialah demam periodic, anemia dan splenomegali. Berat ringannya manifestasi malaria tergantung pada jenis plasmodium yang menyebabkan infeksi. Untuk *P.falciparum* demam tiap 24-48 jam, *P.vivax* demam tiap hari ke-3, *P.malariae* demam tiap hari ke-4, dan *P.ovale* memberikan infeksi yang paling ringan dan sering sembuh spontan tanpa pengobatan (Harijanto, 2009).

Secara umum gejala malaria berupa “Trias Malaria” (*malaria paroxysm*) secara berurutan yaitu :

1. Periode dingin (*cold stage*)

Stadium ini dinamai dengan menggigil dan perasaan sangat dingin. Nadi penderita cepat tetapi lemah. Bibir dan jari-jari pucat kebiru-biruan (sianotik). Kulitnya kering dan pucat, penderita mungkin muntah dan pada penderita anak sering terjadi kejang. Stadium ini berlangsung selama 15 menit sampai 1 jam diikuti dengan meningkatnya temperatur.

2. Periode panas (*hot stage*)

Setelah menggigil atau merasa dingin, pada stadium ini penderita mengalami serangan panas. Muk penderita menjadi merah, kulitnya kering dan dirasakan panas seperti terbakar, sakit kepala bertambah

keras, dan sering disertai dengan rasa mual atau muntah-muntah, dapat terjadi syok (tekanan darah turun). Nadi penderita kembali menjadi kuat. Biasanya penderita menjadi sangat haus dan suhu badan bisa meningkat menjadi 41°C. Stadium ini berlangsung selama 2-4 jam diikuti dengan keadaan berkeringat.

3. Periode berkeringat

Pada stadium ini penderita berkeringat mulai dari temporal, diikuti seluruh tubuh sampai basah, temperatur turun, penderita merasa lemah dan sering tertidur dan pada saat terbangun akan merasa lemah. Stadium ini berlangsung selama 2-4 jam.

E. Diagnosa Malaria

Diagnosa malaria dapat ditegakkan setelah dilakukan wawancara (anamnesis), pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium. Akan tetapi diagnosa pasti malaria dapat ditegakkan jika hasil pemeriksaan sediaan darah menunjukkan hasil yang positif secara mikroskopis atau uji diagnosis cepat (*Rapid Diagnostic Test*).

1. Anamnesis (wawancara)

Anamnesis atau wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang penderita malaria yaitu, keluhan utama berupa demam, menggigil dan berkeringat yang dapat disertai sakit kepala, mual, muntah, diare nyeri otot, pegal-pegal dan riwayat pernah tinggal di daerah endemis malaria serta riwayat pernah malaria atau minum

obat anti malaria satu bulan terakhir maupun riwayat pernah dapat transfusi darah.

2. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik terhadap penderita dapat ditemukan mengalami dema dengan suhu tubuh dari 37°C, 40°C, sampai 50°C, serta anemia yang dibuktikan dengan konjungtiva palpebra yang pucat, pembesaran limpa (*splenomegali*) dan pembesaran hati (*hepatomegali*).

3. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan darah yang menurut teknis pembuatannya dibagi menjadi preparat darah tebas dan preparat darah tipis, untuk menunjukkan ada tidaknya parasit malaria dalam darah. Test diagnostik cepat (*Rapid Diagnostic Test/ RDT*) adalah pemeriksaan yang dilakukan berdasarkan antigen parasit malaria dengan *imunokromatografi* dalam bentuk *dipstik*. Tes ini digunakan dalam waktu terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) atau untuk memeriksa malaria pada darah terpencil yang tidak ada tersedia sarana laboratorium.

4. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi umum penderita, meliputi pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit eritrosit dan trombosit.

F. Konsep Perilaku Kesehatan

Perilaku sehat adalah suatu respon seseorang terhadap rangsang dari luar untuk menjaga kesehatan secara utuh. Terbentuknya perilaku sehat disebabkan oleh tiga aspek antara lain yaitu pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia yang melalui proses belajar atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (Paun, 2016).

Definisi lain tentang kesehatan adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang terhadap cara memelihara kesehatan. Pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan meliputi:

- a) Pengetahuan tentang penyakit menular dan tidak menular (jenis penyakit, gejala penyakit, cara penularan dan pencegahan penyakit).
- b) Pengetahuan tentang faktor yang terkait atau mempengaruhi kesehatan antara lain: gizi makanan, sarana air bersih, pembuangan air limbah, sampah atau kotoran manusia, perumahan sehat, polusi udara dan sebagainya.
- c) Pengetahuan tentang fasilitas pelayanan kesehatan yang professional maupun tradisional
- d) Pengetahuan untuk menghindari kecelakaan baik kecelakaan rumah tangga, kecelakaan lalu lintas dan tempat umum (Notoatmodjo, 2007; 2010).

Sikap terhadap kesehatan adalah pendapat atau penilaian orang terhadap hal yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan yang mencakup empat hal yaitu:

- a) Sikap terhadap penyakit menular dan tidak menular (jenis penyakit, gejala penyakit, penyebab penyakit, cara penularan, cara pencegahan penyakit.
- b) Sikap terhadap faktor yang mempengaruhi kesehatan
- c) Sikap terhadap fasilitas pelayanan kesehatan yang professional maupun tradisional.
- d) Sikap untuk menghindari kecelakaan, baik kecelakaan rumah tangga, lalu lintas maupun tempat umum (Notoatmodjo,2007;2010).

Sikap belum terwujud dalam tindakan karena untuk mewujudkan tindakan memerlukan faktor lain yaitu adanya fasilitas atau sarana dan prasarana sedangkan yang dimaksud dengan aktifitas dalam rangka memelihara kesehatan seperti pengetahuan dan sikap kesehatan, tindakan atau praktik kesehatan juga meliputi empat faktor antara lain:

- a) Tindakan atau praktik sehubungan dengan penyakit menular dan tidak menular
- b) Tindakan atau praktik sehubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan
- c) Tindakan atau praktik sehubungan dengan penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan
- d) Tindakan atau praktik menghindari kecelakaan, baik kecelakaan rumah tangga, lalu lintas maupun tempat umum (Notoatmodjo,2007;2010).

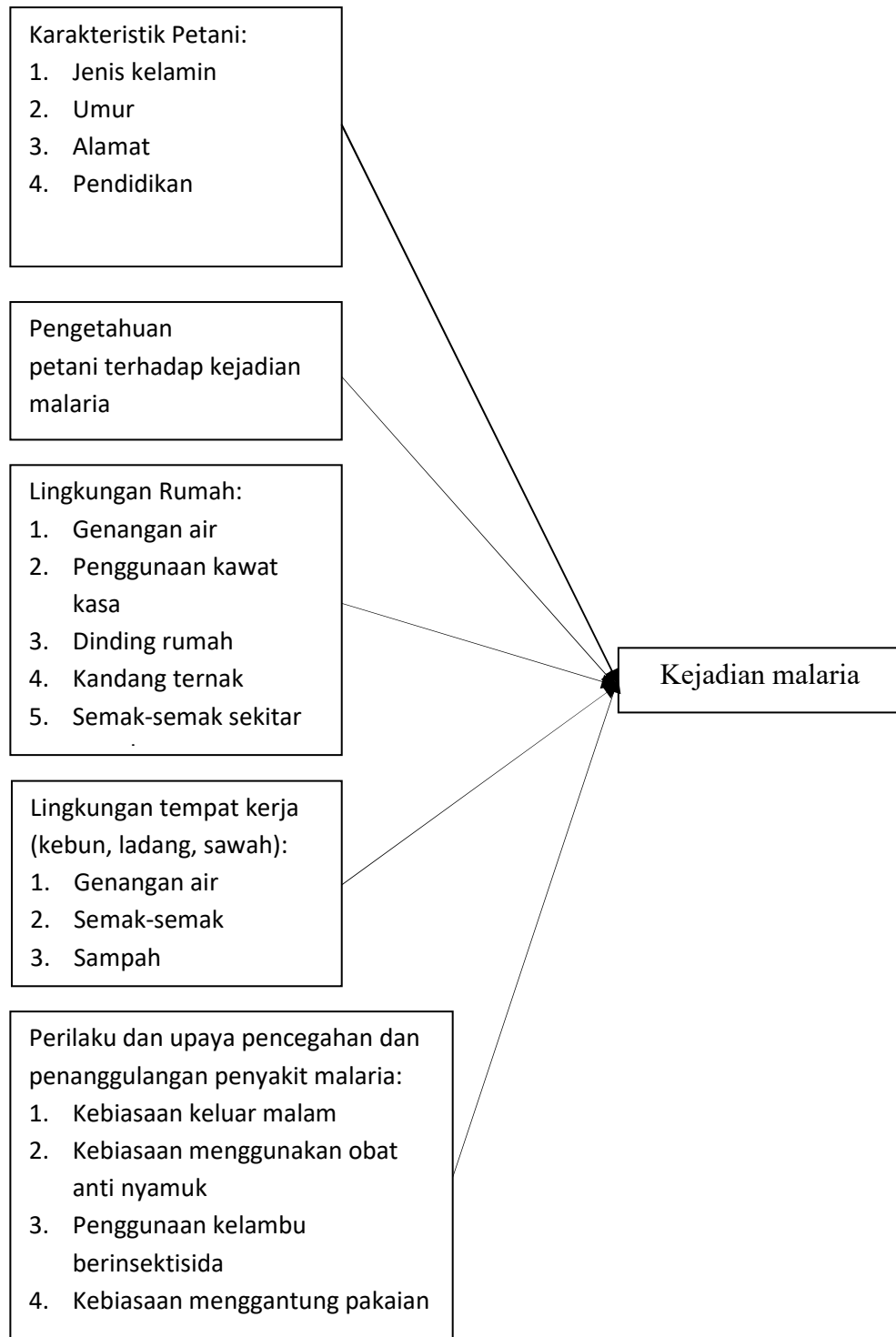
G. Pencegahan Malaria Dengan Penggunaan Kelambu

Pengendalian malaria yang sedang dilakukan di Indonesia adalah pengendalian terpadu yaitu kombinasi beberapa cara meliputi pengendalian vektor, terapi pencegahan, uji diagnostik, pengobatan dengan artemisinin (ACT) dan memperkuat survailans (WHO, 2015). Salah satu upaya dalam mengurangi gigitan nyamuk adalah dengan penggunaan kelambu, pemakaian kelambu adalah satu bentuk partisipasi masyarakat dalam pencegahan penularan malaria yang bersifat *personal protection* (Laihad, 2011).

Di Indonesia pembagian kelambu sebelum tahun 2014 dikhususkan pada rumah tangga yang mempunyai ibu hamil dan atau anak balita pada daerah endemis malaria tinggi dan sedang, sedangkan setelah tahun 2014 distribusi kelambu adalah total coverage yaitusemua rumah tangga pada daerah malaria tinggi.

Kelambu berinsektisida (LLINs) buatan pabrik yang dibagikan kepada masyarakat diharapkan dapat mempertahankan aktifitas biologi sampai kurun waktu tertentu. Kelambu diproses untuk menyimpan insektisida pada seratnya, sehingga selain melindungi terhadap gigitan nyamuk, juga dapat melemahkan/membunuh nyamuk ketika nyamuk kontak dengan kelambu. Diketahui kelambu biasa yang tidak berinsektisida juga efektif, namun hanya melindungi orang yang tidur didalamnya, tidak dapat membunuh nyamuk (Pusat Data dan Informasi & Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang, 2011).

H. Kerangka Konsep



I. Hipotesis

- a. Adanya pengaruh pengetahuan terhadap kejadian malaria pada petani di wilayah di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2019.
- b. Adanya pengaruh karakteristik (umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan) petani terhadap kejadian malaria di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2019.
- c. Adanya pengaruh lingkungan rumah terhadap kejadian malaria pada petani di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2019.
- d. Adanya pengaruh lingkungan tempat kerja terhadap kejadian malaria pada petani di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2019.
- e. Adanya pengaruh perilaku petani dalam upaya melakukan pencegahan dan penanggulangan kejadian malaria pada petani di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2019.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian kasus control (*case control*) yaitu studi observasional yang menilai hubungan paparan penyakit dengan cara menentukan sekelompok orang berpenyakit (kasus) dan sekelompok orang yang tidak berpenyakit (control), kemudian membandingkan frekuensi paparan pada kedua kelompok tersebut (Paun, 2016).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan pada bulan Maret Tahun 2019

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Independent Variabel*) :
 - a. Karakteristik (umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan) petani
 - b. Pengetahuan petani
 - c. Lingkungan rumah petani
 - d. Lingkungan tempat kerja petani
 - e. Perilaku petani
2. Variable Terikat (*Dependent Variabel*) :

Kejadian malaria pada petani

D. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah :

1. Populasi kasus adalah semua orang yang dalam sediaan darahnya ditemukan *Plasmodium* berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis sebesar 30 orang di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan.
2. Populasi kontrol adalah semua orang yang memiliki gejala klinis penyakit malaria sebesar 281 orang tetapi hasil pemeriksaan sediaan darah negatif tidak ditemukan *Plasmodium*, di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan.

E. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Sampel kasus adalah total populasi sebesar 30 orang yang pernah menderita positif malaria di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan. Sampel kasus menggunakan kriteria inklusi:
 - a. Sampel bekerja sebagai petani atau merupakan anggota keluarga yang bekerja sebagai petani (sawah, kebun/ladang)
 - b. Sampel tinggal di sekitar wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS dan alamat sampel mudah dijangkau
 - c. Sampel bersedia mengikuti penelitian
2. Sampel kontrol adalah 30 orang yang pernah mengalami gejala klinis malaria namun dinyatakan negatif malaria pada saat pemeriksaan Laboratorium.

Kriteria sampel kontrol menyesuaikan dengan kriteria inklusi sampel kasus:

- a. Sampel bekerja sebagai petani atau merupakan anggota keluarga yang bekerja sebagai petani (sawah, kebun/ladang)
- b. Sampel tinggal di sekitar wilayah kerja Puskesmas Nulle Kab. TTS dan alamat sampel mudah dijangkau.
- c. Sampel bersedia mengikuti penelitian

F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang di gunakan untuk kelompok kasus adalah total populasi sebesar 30 orang dan kelompok kontrol digunakan metode pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*) dengan cara lotre. Prosedur teknik sampling untuk kelompok kontrol adalah:

1. Mendata semua orang yang dengan gejala klinis malaria melakukan pemeriksaan laboratorium dan hasilnya negatif.
2. Membuat kertas gulungan lotre dan memberi nomor
3. Melakukan undian sebanyak 30 kali.

G. Definisi Operasional

Variabel	Devinisi Operasional	Pengukuran dan Kriteria objektif	Skala
Kejadian malaria pada petani	Pasien yang telah melakukan pemeriksaan dan dinyatakan positif serta didiagnosa mende rita penyakit malaria oleh dokter	Observasi dengan kriteria: 0. Positif 1. Negatif	Nominal

<u>Karakteristik</u> Umur	Usia terakhir petani yang ditanyakan saat penelitian	Wawancara dengan kriteria: 1. Dewasa 2. Remaja/anak-anak	Nominal
Jenis kelamin	Jenis kelamin petani	Observasi dengan kriteria: 1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Pendidikan	Pendidikan terakhir petani yang ditanyakan saat penelitian	Wawancara dengan kriteria: 0. Menengah ke bawah 1. Menengah ke Atas	Nominal
Pegetahuan petani	Tingkat pemahaman petani tentang malaria, penularan malaria diagnosa dan pencegahan malaria	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik (< rata- rata) 1. Baik (> rata- rata)	Nominal
Lingkungan rumah petani	Keberadaan genangan air disekitar rumah	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Keberadaan kandang ternak disekitar rumah	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Letak kebun dan sawah yang berdekatan dengan rumah	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Keberadaan semak dan tumpukan sampah di sekitar rumah	Observasi dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Keberadaan bak penampungan air yang tertutup atau tidak	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal

	Pemasangan kawat kasa dirumah	Observasi dengan kriteria: 0. Tidak 1. Ya	Nominal
	Penggunaan plafon pada rumah	Observasi dengan kriteria: 0. Tidak 1. Ya	Nominal
	Kelembaban lingkungan rumah	Observasi dengan kriteria: 0. Tinggi 1. Rendah	Nominal
	Dinding rumah petani	Observasi dengan kriteria: 0. Bebak/kayu 1. Tembok	Nominal
	Penerangan dalam rumah	Observasi dengan kriteria: 0. Gelap 1. Terang	Nominal
Lingkungan tempat kerja petani	Keberadaan genangan air disekitar tempat kerja	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Keberadaan kandang Ternak di sawah, kebun/ladang	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Keberadaan semak-semak dan tumpukan sampah	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
	Keberadaan bak penampungan air yang tidak tertutup	Wawancara dengan kriteria: 0. Ya 1. Tidak	Nominal
Perilaku petani dalam melakukan pencegahan dan penanggu	Upaya penggunaan kelambu berinsektisida	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik 1. Baik	Nominal

lengan penyakit malaria	Penggunaan obat anti Nyamuk	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik 1. Baik	Nominal
	Kebiasaan menggunakan pakaian tertutup saat keluar malam	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik 1. Baik	Nominal
	Kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik 1. Baik	Nominal
	Kebiasaan membersihkan semak-semak di sekitar rumah dan mengeringkan genangan air serta menguras bak air	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik 1. Baik	Nominal
	Memeriksakan diri ke puskesmas apabila demam atau menggigil	Wawancara dengan kriteria: 0. Kurang baik 1. Baik	Nominal

H. Prosedur Penelitian

1. Mengurus surat ijin penelitian.
2. Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada Kepala Puskesmas
3. Mengidentifikasi kasus dan kontrol pada status dan register rawat jalan Puskesmas
4. Melakukan kunjungan rumah pada kelompok kasus dan kontrol
5. Melakukan observasi lingkungan rumah pada kelompok kasus dan kontrol
6. Melakukan wawancara tentang pengetahuan, lingkungan rumah, lingkungan tempat kerja, dan perilaku dalam pencegahan dan penanggulangan malaria

7. Mengolah data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk laporan

I. Pengolahan Data dan Analisis Hasil

1. Pengolahan data

- a. *Cleaning*, yaitu data yang telah diperoleh dikumpulkan untuk dilakukan pembersihan data yaitu mengecek data yang benar saja yang diambil sehingga tidak terdapat data yang meragukan atau salah.
- b. *Editing*, yaitu memeriksa hasil wawancara yang telah dilaksanakan untuk mengetahui kesesuaian jawaban responden.
- c. *Coding*, yaitu pemberian tanda atau kode untuk memudahkan analisa.
- d. *Tabulating*, menyusun dan menghitung data hasil pengkodean untuk disajikan dalam table.
- e. *Entry*, yaitu data yang sudah diseleksi dimasukan kedalam komputer untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.

2. Analisa data

Data yang diperoleh diolah, hasil penelitian akan dianalisa secara bivariat dan multivariat menggunakan perangkat lunak (software) statistic.

a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mendeksripsikan variabel penelitian. Tujuan dari analisa univariat adalah untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti.

b. Analisa Bivariat

Uji Chi Square (X^2) untuk menguji hubungan antar variabel dengan tingkat kepercayaan 95 %. Uji odd rasio untuk menguji faktor resiko. Dengan rumus:

$$OR = \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{bc}$$

Kriteria OR:

OR= 1 tidak ada hubungan / korelasi

OR>1 resiko positif

OR<1 resiko negatif / bersifat protektif

J. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menekankan masalah etika penelitian meliputi:

1. Informed consent

Sebelum permintaan persetujuan menjadi responden, peneliti menjelaskan terlebih mengenai maksud dan tujuan penelitian pada responden, bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hal-hal yang dilakukan peneliti yaitu memberikan penjelasan akan dilakukannya penelitian tentang faktor resiko terhadap kejadian malaria.

Keuntungan bagi responden dengan ikut serta dalam penelitian ini adalah mengetahui faktor resiko apa saja yang berpengaruh pada kejadian malaria. Bagi responden yang bersedia ikut dalam penelitian diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. Bagi responden yang tidak bersedia ikut dalam penelitian peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak mereka.

2. *Anomity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan mencantumkan secara lengkap pada lembar kuisisioner, responden cukup mencantumkan nama inisial dari nama responden.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang diberikan responden dijamin sepenuhnya oleh peneliti, data dari responden tidak disebarluaskan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Puskesmas Nulle merupakan Puskesmas Rawat jalan, terletak di Desa Tublopo wilayah kecamatan Amanuban Barat, yang melayani 1 kecamatan yaitu kecamatan Amanuban Barat yang meliputi 8 Desa (Mnelalete, Pusu, Nulle, Nusa, Tubuhue, Tublopo, Haumenbaki, Nifukani). Luas wilayah $\pm 114,3$ km² dengan batas wilayah kerja sebagai berikut :

Sebelah utara	:	Kecamatan Mollo Selatan
Sebelah Selatan	:	Kecamatan Amanuban Selatan
Sebelah timur	:	Kecamatan Amanuban Tengah
Sebelah Barat	:	Kecamatan Batu Putih

Dari sudut wilayah kerja ada beberapa desa sangat sulit dijangkau terutama pada musim hujan sehingga menyulitkan dalam pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Sesuai dengan data menunjukkan bahwa cakupan penemuan penderita malaria di wilayah puskesmas Nulle trendnya fluktuatif . Pada tahun 2016 dilakukan pemeriksaan darah terhadap 515 jiwa yang positif malaria 59 dan pada tahun 2018 dilakukan pemeriksaan darah terhadap 643 jiwa, terdapat 95 orang positif malaria.

Berbagai upaya yang sudah dilakukan untuk mengurangi angka kesakitan malaria baik melalui penyuluhan, pelacakan kasus, dan pembagian kelambu. Namun karena faktor – faktor tertentu dapat mengakibatkan penderita resisten terhadap pengobatan malaria seperti ketidakpatuhan pasien mengkonsumsi obat malaria, dan ketidakpatuhan penderita melakukan follow up serta meningkatkan kesadaran masyarakat melalui PHBS.

B. Distribusi Faktor Resiko

Distribusi karakteristik dilakukan untuk mendeskripsikan variabel penelitian. Tujuan dari distribusi karakteristik adalah untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data dalam penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan melalui pengisian kuisisioner yang dilakukan terhadap 60 sampel terdiri dari 30 sampel kasus dan 30 sampel kontrol. Data univariat ini terdiri dari umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, pengetahuan, perilaku pencegahan dan penanggulangan, lingkungan rumah dan lingkungan tempat kerja.

1. Distribusi Umur, Jenis Kelamin, Alamat, Pendidikan Petani

Dalam penelitian ini, karakteristik responden digunakan sebagai indikator untuk melihat angka kejadian malaria. Karakteristik yang digunakan meliputi umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan.

Tabel 4.1 Distribusi Umur, Jenis Kelamin, Alamat, Pendidikan

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Umur:		
	a. Dewasa	41	68.3
	b. Remaja/anak-anak	19	31.7
	Total	60	100 %
2	Jenis Kelamin:		
	a. Laki-laki	24	40.0
	b. Perempuan	36	60.0
	Total	60	100 %
3	Pendidikan:		
	a. Menengah keatas	30	50.0
	b. Menengah kebawah	30	50.0
	Total	60	100 %
4	Alamat:		
	a. Mnelalete	10	16.7
	b. Pusu	7	11.7
	c. Nulle	19	31.7
	d. Nusa	2	3.3
	e. Tublopo	22	36.7
	Total	60	100 %

Data tabel 4.1 diatas menunjukan bahwa responden paling banyak pada kalangan dewasa (68%) dan paling sedikit pada kalangan remaja/anak-anak (31.7%). Karakteristik jenis kelamin, responden paling banyak adalah perempuan (60.0%) dan paling sedikit oleh laki-laki (40.0%). Karakteristik pendidikan responden jumlah responden sama jumlahnya yaitu yang pendidikan menengah keatas (50.0%) dan menengah ke bawah (50.0%). Karakteristik alamat, responden paling banyak berasal dari Desa Nulle (31.7%) dan paling sedikit dari desa Nusa (3.3%).

2. Distribusi pengetahuan, perilaku pencegahan dan penanggulangan Petani

Tabel 4.2 Distribusi Pengetahuan, Perilaku Pencegahan dan Penanggulangan Petani

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Pengetahuan:		
	a. Kurang baik	47	78.3
	b. Baik	13	21.7
	Total	60	100 %
2	Kebiasaan keluar malam:		
	a. Tidak pernah	3	5.0
	b. Kadang-kadang	35	58.3
	c. Sering	21	35.0
	d. Selalu	1	1.7
	Total	60	100 %
3	Kebiasaan pakai kelambu:		
	a. Tidak pernah	1	1.7
	b. Kadang-kadang	9	15.0
	c. Sering	28	46.7
	d. Selalu	22	36.7
	Total	60	100 %
4	Kebiasaan membersihkan rumput :		
	a. Tidak pernah	1	1.7
	b. Kadang-kadang	20	33.3
	c. Sering	33	55.0
	d. Selalu	6	10.0
	Total	60	100 %
5	Kebiasaan menguras air:		
	a. Tidak pernah	10	16.7
	b. Kadang-kadang	24	40.0
	c. Sering	18	30.0
	d. Selalu	8	13.3
	Total	60	100 %
6	Kebiasaan control bila demam :		
	a. Tidak pernah	0	0

	b. Kadang-kadang	5	8.3
	c. Sering	23	38.3
	d. Selalu	32	53.3
	Total	60	100 %
7	Kebiasaan memeriksa rutin :		
	a. Tidak pernah	1	1.7
	b. Kadang-kadang	1	1.7
	c. Sering	25	41.7
	d. Selalu	33	55.0
	Total	60	100
	Kebiasaan menutup bak air :		
	a. Tidak pernah	22	36.7
	b. Kadang-kadang	14	23.3
	c. Sering	18	30.0
	d. Selalu	6	10.0
	Total	60	100 %
9	Kebiasaan minum obat teratur:		
	a. Tidak pernah	1	1.7
	b. Kadang-kadang	3	5.0
	c. Sering	10	16.7
	d. Selalu	46	76.7
	Total	60	100 %

Data pada table 4.2 diatas, menjelaskan tentang distribusi dari pengetahuan serta perilaku pencegahan dan penanggulangan dari responden. Tingkat pengetahuan petani tertinggi yaitu pada kategori kurang baik (78.3%) sedangkan terendah adalah pengetahuan kategori baik (21.7%). Distribusi dari perilaku tindakan dari petani meliputi kebiasaan keluar malam tertinggi pada kategori tidak pernah (58%), terendah pada kategori sering (1.7%). Kebiasaan pakai kelambu tertinggi pada kategori sering (46.7%) terendah kategori tidak pernah (1.7%). Kebiasaan membersihkan rumput tertinggi pada kategori sering (33.3%)

terendah pada kategori tidak pernah (1.7%). Kebiasaan menguras bak air tertinggi pada kategori kadang-kadang (40.0%) terendah pada kategori selalu (13.3%). Kebiasaan kontrol bila demam tertinggi pada kategori selalu (53.3%) terendah pada kategori tidak pernah (0%). Kebiasaan periksa rutin tertinggi pada kategori selalu (55.0%) terendah pada kategori tidak pernah dan kadang-kadang (1.7%). Kebiasaan menutup bak air tertinggi pada kelompok sering (36.7%) terendah pada kategori selalu (10.0%). Kebiasaan minum obat teratur tertinggi pada kategori selalu (76.7%) terendah pada kategori tidak pernah (1.7%).

3. Distribusi Lingkungan Rumah Petani

Tabel 4.3 Distribusi Lingkungan Rumah Petani

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Genangan air:		
	a. Ada	37	61.7
	b. Tidak ada	23	38.3
	Total	60	100 %
2	Penutup bak air:		
	a. Tidak ada	32	53.3
	b. Ada	28	46.7
	Total	60	100 %
3	Semak-semak:		
	a. Tidak ada	41	68.3
	b. Ada	19	31.7
	Total	60	100 %
4	Tumpuhkan sampah:		
	a. Ada	57	95.0
	b. Tidak ada	3	5.0
	Total	60	100 %
5	Letak kandang:		
	a. < 20 meter dari rumah	41	68.3
	b. > 20 meter dari rumah	19	31.7
	Total	60	100 %
6	Ventilasi rumah:		
	a. Tidak ada	21	35.0
	b. Ada	39	65.0
	Total	60	100 %
7	Dinding rumah:		
	a. Bebak	22	36.7
	b. Tembok	38	63.3
	Total	60	100 %

Data tabel 4.3 menunjukkan besarnya distribusi keadaan lingkungan rumah responden. Dari kegiatan wawancara di dapatkan hasil, keberadaan genangan air (61.7%), keberadaan semak-semak (68.3%), adanya

tumpukan sampah (95.0%), keberadaan kandang ternak < 20 meter (68.3%), penggunaan ventilasi rumah (65.0%) pada kategori ada, dinding rumah petani tertinggi pada kategori menggunakan tembok (63.3%).

4. Distribusi Lingkungan Tempat Kerja Petani

Tabel 4.4 Distribusi Lingkungan Tempat Kerja Petani

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Genangan air lingkungan kerja :		
	a. Ada	20	33.3
	b. Tidak ada	40	66.7
	Total	60	100 %
2	Penutup bak air lingkungan kerja:		
	a. Tidak ada	23	38.3
	b. Ada	37	61.7
	Total	60	100 %
3	Semak-semak lingkungan kerja:		
	a. Ada	12	20.0
	b. Tidak ada	48	80.0
	Total	60	100 %
4	Sampah lingkungan kerja:		
	a. Ada	55	91.7
	b. Tidak ada	5	8.3
	Total	60	100 %
5	Kandang lingkungan kerja:		
	a. < 20 meter	51	85.0
	b. > 20 meter	9	15.0
	Total	60	100 %

Data tabel 4.4 menunjukkan besarnya distribusi pada lingkungan tempat kerja petani yang meliputi genangan air tertinggi pada kategori

tidak ada (66.7%) terendah kategori tidak ada (33.3%), penutup bak air tertinggi pada kategori ada (61.7%) terendah pada kategori tidak ada (38.3%), keberadaan semak-semak tertinggi pada kategori tidak ada (80%) terendah kategori ada (20%), keberadaan sampah tertinggi pada kategori ada (91.7%) terendah pada kategori tidak ada (8.3%), keberadaan kandang ternak tertinggi pada kategori < 20 meter (85.0%) terendah kategori > 20 meter (15.0%).

C. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Pada Petani

Mencari faktor yang mempengaruhi kejadian malaria pada petani dilakukan dengan analisa bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yaitu karakteristik (umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan), pengetahuan, perilaku pencegahan dan penanggulangan malaria, lingkungan rumah dan lingkungan tempat kerja responden.

Uji statistik yang digunakan adalah Chi-square, derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95% ($=0.05$). Jika P-value lebih kecil dari ($p > 0.05$), artinya terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) dari kedua variabel yang diteliti. Bila p-value lebih besar dari ($p > 0.05$), artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara kedua variabel yang diteliti. Dari data karakteristik, pengetahuan perilaku pencegahan dan penanggulangan malaria, lingkungan rumah dan lingkungan tempat kerja, apabila memenuhi syarat maka akan dilanjutkan ke analisis multivariate.

1. Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan Petani Terhadap Kejadian Malaria

Tabel 4.5 Pengaruh Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan Petani Terhadap Kejadian Malaria

No	Variabel	Malaria		P value	OR
		Malaria	Tidak malaria		
1	Umur:				
	a. Dewasa (> 18 thn)	16 (55.2%)	24 (80.0%)	0.041	0.038
	b. Remaja /anak-anak (< 18 thn)	13 (44.8%)	6 (20.0%)		
2	Jenis kelamin:				
	a. Laki-laki	14 (46.7%)	10 (33.3%)	0.292	1.750
	b. Perempuan	16 (53.3%)	20 (66.7%)		
3	Pendidikan:				
	a. Menengah keatas	6 (20.0%)	4 (15.4%)	0.000	0.000
	b. Menengah kebawah	0 (0.0%)	4 (15.4%)		

Data pada tabel 4.5 diatas menunjukan besar pengaruh dari karakteristik petani terhadap kejadian malaria. Dari variabel umur menunjukan bahwa rentang umur responden yang positif terbanyak pada kelompok dewasa (> 18 thn) yaitu 55.2%, pada kontrol atau tidak malaria terbanyak dengan hasil lab negative ada pada kelompok umur

dewasa juga yaitu 80.0%, sedangkan angka kejadian terendah berada pada kelompok umur remaja/anak-anak yaitu untuk kelompok positif malaria 44.8% dan kelompok tidak malaria 66.7%. Hasil uji statistik, pengaruh umur petani terhadap kejadian malaria P value 0.041 lebih kecil dari alfa 0.05%, maka terdapat pengaruh umur secara signifikan terhadap malaria. Nilai odds ratio = 0.038, menunjukkan pengaruh umur terhadap kejadian malaria bersifat protektif, sebaliknya umur petani > 18 tahun/ dewasa tidak beresiko terjadi malaria 26 kali ($1/0.038$) dibandingkan dengan umur anak-anak/remaja. Jenis kelamin menunjukkan pada kelompok positif malaria lebih tinggi pada perempuan yaitu 53.3% sedangkan kelompok tidak malaria tertinggi pada laki-laki yaitu 66.7%. Hasil uji statistik pengaruh jenis kelamin terhadap kejadian malaria P value 0.292 lebih besar dari alfa 0.05% maka tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 1.750 maka terdapat resiko jenis kelamin perempuan terhadap kejadian malaria 1.750 kali. Pendidikan responden pada kelompok positif malaria tertinggi pada kategori menengah keatas yaitu 20.0% dan pada kelompok tidak malaria hasil antara kategori menengah keatas dan menengah kebawah sama yaitu 15.4%. Hasil uji statistik, pengaruh pendidikan terhadap kejadian malaria P value 0.000 lebih kecil dari alfa 0.05%, maka terdapat pengaruh tingkat pendidikan secara signifikan terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio = 0.000, menunjukkan pengaruh pendidikan terhadap kejadian malaria bersifat

protektif, sebaliknya pendidikan petani menengah ke atas dan menengah kebawah tidak beresiko terjadinya.

2. Pengaruh Perilaku Pencegahan dan Penanggulangan Malaria, Lingkungan Rumah dan Lingkungan Tempat Kerja Petani Terhadap Kejadian Malaria

Tabel 4.6 Pengaruh Pengetahuan, Perilaku Pencegahan dan Penanggulangan Malaria, Lingkungan Rumah, Lingkungan Tempat Kerja Petani Terhadap Kejadian Malaria

No	Variabel	Malaria		P value	OR
		Malaria	Tidak malaria		
1	Pengetahuan:				
	a. Kurang baik	28 (93.3%)	19 (63.3%)	0.005	8.015
	b. Baik	2 (6.7%)	11 (36.7%)		
2	Perilaku tindakan pencegahan:				
	a. Kurang baik	30 (100.0%)	19 (63.3%)	0.000	0.000
	b. baik	0 (0.0%)	11 (36.7%)		

Tabel 4.6 menunjukkan pengetahuan kurang baik yang tertinggi ada pada kelompok positif malaria yaitu 93.3% dan paling rendah pengetahuan baik juga pada kelompok positif malaria yaitu 6.7%. Hasil uji statistik pengaruh pengetahuan terhadap kejadian malaria, P value 0.005 sama dengan alfa 0.05% maka terdapat pengaruh yang signifikan terhadap

kejadian malaria pada petani. Nilai odds ratio 8.015 maka terdapat resiko tingkat pengetahuan kurang baik terhadap kejadian malaria 8.015 kali. Perilaku tindakan pencegahan kurang baik yang tertinggi pada kelompok positif malaria yaitu 100.0% dan perilaku tindakan baik terendah pada kelompok positif malaria juga yaitu 0%, dengan hasil uji statistik P value 0.000 lebih kecil dari alfa 0.05%, maka terdapat pengaruh perilaku pencegahan dan penanggulangan terhadap kejadian malaria. Nilai odd ratio = 0.000 menunjukkan pengaruh perilaku tindakan pencegahan dan penanggulangan bersifat protektif dan tidak beresiko terjadinya malaria

3. Pengaruh Lingkungan Rumah Petani Terhadap Kejadian Malaria

Tabel 4.7 Pengaruh Lingkungan Rumah Petani Pada Kejadian Malaria

No	Variabel	Malaria		P value	OR
		Malaria	Tidak malaria		
1	Genangan air:				
	a. Ada	29 (96.7%)	8 (26.7%)	0.000	79.750
	b. Tidak ada	1 (3.3%)	22 (73.3%)		
2	Penutup bak air:				
	a. Tidak ada	25 (83.3%)	7 (23.3%)	0.000	16.429
	b. Ada	5 (16.7%)	23 (76.7%)		
3	Semak-semak:				
	a. Ada	18 (60.0%)	23 (76.7%)	0.165	0.457
	b. Tidak ada	12 (20.0%)	7 (23.3%)		

4	Tumpukan sampah:	27 (90.0%)	30 (100%)	0.076	0.000
	a. Ada	3 (10.0%)	0 (0.0%)		
	b. Tidak ada				
5	Letak kandang:				
	a. < 20m dari rumah	22 (73.3%)	19 (63.3%)	0.405	1.592
	b. > 20m dari rumah	8 (26.7%)	11 (36.7%)		
6	Ventilasi rumah:				
	a. Tidak ada	8 (26.7%)	13 (43.3%)	0.176	0.476
	b. Ada	22 (73.3%)	17 (56.7%)		
7	Dinding rumah:				
	a. Bebak	14 (46.7%)	8 (26.7%)	0.180	2.406
	b. Temb ok	16 (53.3%)	22 (73.3%)		

Data tabel 4.7 diatas menunjukan bahwa keberadaan genangan air tertinggi pada kelompok positif malaria yaitu 96.7% sedangkan pada kelompok tidak malaria tertinggi pada kategori tidak ada genangan air yaitu 73.3%. Hasil uji statistik pengaruh genangan air P value 0.00 lebih kecil dari alfa 0.05%, maka terdapat pengaruh genangan air secara signifikan terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 79.750 maka terdapat resiko keberadaan genangan air terhadap kejadian malaria 79.750 kali. Penutup bak air distribusinya tertinggi kategori tidak ada pada kelompok positif malaria yaitu 83.3% sedangkan pada kelompok tidak malaria tertinggi pada kategori ada yaitu 76.7%. Hasil uji statistik

pengaruh penutup bak air, P value 0.000 lebih kecil dari alfa 0.05%, maka terdapat pengaruh penutup bak air terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio = 16.429 maka terdapat resiko tidak adanya penutup bak air terhadap kejadian malaria 16.429 kali. Keberadaan semak-semak tertinggi dalam kelompok positif malaria pada kategori ada yaitu 60.0% dan pada pada kelompok tidak malaria juga tertinggi pada kelompok ada yaitu 76.7%. Hasil uji statistik P value 0.165 lebih besar dari alfa 0.05% maka tidak terdapat pengaruh signifikan keberadaan semak-semak terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio = 0.457 menunjukkan pengaruh semak-semak terhadap kejadian malaria bersifat protektif, sebaliknya keberadaan semak-semak tidak beresiko terjadinya malaria 21 kali ($1/0.457$) dibandingkan dengan tidak ada semak-semak. Keberadaan tumpukan sampah dalam kelompok positif malaria tertinggi pada kategori ada yaitu 90.0% dan untuk kelompok tidak malaria juga tertinggi pada kategori ada yaitu 100%. Dari hasil uji statistik P value 0.076 lebih besar dari alfa 0.05%, maka tidak ada pengaruh signifikan keberadaan tumpukan sampah terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 0, menunjukkan keberadaan tumpukan sampah tidak beresiko terhadap kejadian malaria. Letak kandang pada kelompok malaria dan tidak malaria terdapat pada kategori ada yaitu 73.3% dan 63.3%. Dari hasil uji statistik P value 0.405 lebih besar dari alfa 0.05%, maka tidak ada pengaruh letak kandang terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 1.592 menunjukkan ada resiko letak kandang terhadap kejadian malaria 1.592 kali. Ventilasi rumah pada kelompok

malaria dan tidak malaria tertinggi pada kategori ada yaitu 73.3% dan 56.7%. dari hasil uji statistic P value 0.176 lebih besar dari alfa 0.05% maka tidak ada pengaruh ventilasi rumah terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 0.476 menunjukkan pengaruh ventilasi rumah terhadap kejadian malaria bersifat protektif, sebaliknya tidak menggunakan ventilasi rumah beresiko terjadinya malaria 21 kali ($1/0.476$) dibandingkan dengan yang menggunakan ventilasi rumah. Bentuk dinding rumah responden dari kelompok malaria dan tidak malaria tertinggi pada kategori tembok yaitu 53.3% dan 73.3%. dari hasil uji statistik P value 0.180 lebih besar dari alfa 0.05% maka tidak ada pengaruh bentuk dinding rumah petani terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio = 2.406 menunjukkan tidak terdapat resiko bentuk dinding rumah petani terhadap kejadian malaria 2.406 kali.

4. Pengaruh Lingkungan Tempat Kerja Petani Terhadap Kejadian Malaria

Tabel 4.8 Pengaruh Lingkungan Tempat Kerja Responden Pada Kejadian Malaria

No	Variabel	Malaria		P value	OR
		Malaria	Tidak malaria		
1	Genangan air :				
	a. Ada	10 (33.3%)	10 (33.3%)	1.000	1.000
	b. Tidak ada	20 (66.7%)	20 (66.7%)		
2	Penutup bak air:				
	a. Tidak ada	12 (40.0%)	11 (36.7%)	0.791	1.152
	b. Ada	18 (60.0%)	19 (63.3%)		
3	Semak-semak:				
	a. Ada	4 (33.3%)	8 (26.7%)	0.197	0.423
	b. Tidak ada	26 (86.7%)	22 (73.3%)		
4	Tumpukan sampah:	28 (93.3%)	27 (90.0%)	0.640	1.556
	a. Ada	2 (6.7%)	3 (10.0%)		
	b. Tidak ada				
5	Letak kandang:				
	a. < 20m	26 (86.7%)	25 (83.3%)	0.718	1.300
	b. > 20m	4 (13.3%)	5 (16.7%)		

Data tabel 4.8 menunjukkan bahwa genangan air tertinggi dalam kelompok malaria pada kategori tidak ada 66.7% dan tidak malaria tertinggi pada kategori tidak ada yaitu 66,7%. Dari hasil uji statistik P value 1.000 lebih besar dari alfa 0.05%, maka tidak ada pengaruh genangan air pada lingkungan kerja petani terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio = 1 maka genangan air pada lingkungan kerja tidak beresiko terhadap kejadian malaria. Penutup bak air pada kelompok malaria

tertinggi pada kategori ada yaitu 60.0% dan pada kelompok tidak malaria tertinggi pada kelompok ada yaitu 63.3%. Hasil uji statistik P value 0.791 lebih besar dari alfa 0.05% tidak ada pengaruh penutup bak air terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 1.152 maka tidak terdapat resiko penutup bak air terhadap kejadian malaria 1.152 kali. Keberadaan semak-semak pada kelompok malaria tertinggi pada kategori tidak ada yaitu 86.7% dan pada kelompok tidak malaria tertinggi pada kategori tidak ada yaitu 73.3%. dari hasil uji statistik P value 0.197 lebih besar dari alfa 0.05% , tidak ada pengaruh keberadaan semak-semak terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio 0.423 menunjukkan pengaruh keberadaan semak-semak bersifat protektif, sebaliknya keberadaan semak-semak tidak beresiko terjadinya malaria 23 kali ($1/0.423$) dibandingkan dengan tidak adanya semak-semak. Tumpukan sampah tertinggi pada kelompok malaria dalam kategori ada yaitu 93.3% sedangkan untuk kelompok tidak malaria tertinggi pada kategori ada yaitu 90.0%. dari hasil uji statistic P value 0.640 lebih besar dari alfa 0.05% menunjukkan tidak ada pengaruh keberadaan tumpukan sampah terhadap kejadian malaria. Nilai odds ratio = 1.556 maka tidak terdapat resiko keberadaan tumpukan sampah terhadap kejadian malaria 1.556 kali. Letak kandang pada kelompok malaria tertinggi pada kategori < 20 meter dari rumah yaitu 86.7% dan untuk kelompok tidak malaria tertinggi pada kategori < 20 meter dari rumah yaitu 83.3%. hasil uji statistic P value 0.718 lebih besar dari alfa 0.05%, tidak ada pengaruh letak kandang terhadap kejadian malaria. Nilai odds

ratio 1.300 maka tidak terdapat resiko letak kandang terhadap kejadian malaria 1.300 kali.

D. Pembahasan

1. Pengaruh karakteristik (umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan) responden terhadap kejadian malaria

Secara epidemiologi faktor yang berpengaruh terjadinya malaria meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan tempat tinggal seseorang. Data pada tabel 4.1 menunjukkan umur responden paling banyak kelompok orang dewasa (> 18 tahun) yaitu 68.3% dan responden paling sedikit pada kelompok remaja/anak-anak (< 18 tahun) yaitu 31.7%. berdasarkan hasil uji bivariat di dapatkan hasil kelompok umur yang paling banyak terinfeksi malaria adalah kelompok umur dewasa yaitu 55.2%. paling banyak pada kalangan dewasa karena merupakan usia yang produktif suka keluar malam tanpa menggunakan baju lengan panjang dan mempunyai kebiasaan yang kurang baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur juga berpengaruh pada kejadian malaria beresiko terjadi malaria sebesar 0.038 kali didukung dan dengan penelitian yang di lakukan oleh Hasan Husin (2010) yang menyatakan bahwa usia > 18 tahun yang masih produktif mereka memiliki aktifitas yang lebih banyak dan perilaku yang mendukung untuk terjadinya malaria seperti pola hidup yang kurang baik. Data tabel 4.1 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden paling banyak adalah perempuan (60.0%) dan paling sedikit laki-laki (40.0%). Jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kejadian malaria tapi sesuai dengan

hasil yang didapat jenis kelamin perempuan paling tertinggi terinfeksi malaria karena aktivitas pada sore hari dan malam hari lebih banyak dilakukan oleh perempuan sesuai dengan hasil wawancara didapatkan bahwa perempuan lebih banyak berjualan sampai larut malam tanpa menggunakan baju lengan panjang. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saikhu (2011) yang menjelaskan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian malaria. Data dari tabel 4.1 menunjukkan jumlah responden sama banyak antara kelompok malaria positif (50.0%) dan yang tidak malaria (50.0%). Pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendidikan terakhir petani saat melakukan pengisian kuisioner. Dari hasil uji didapatkan kelompok pendidikan petani yang paling rentan terinfeksi malaria adalah kategori pendidikan menengah ke atas (SMP – Perguruan Tinggi) dengan tertinggi (20%). Dari hasil penelitian di Puskesmas Nulle Kabupaten TTS menunjukkan bahwa ada pengaruh dari pendidikan terhadap kejadian malaria dan beresiko terjadi malaria . Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Ernawati (2010) menunjukkan bahwa orang yang tingkat pendidikannya rendah beresiko terkena malaria 1.6 kali dibandingkan dengan orang yang berpendidikan tinggi. Hal ini bias terjadi karena lokasi penelitian yang berbeda dan pendidikan petani yang telah mengikuti tidak sama di setiap tempat.

2. Pengaruh pengetahuan terhadap kejadian malaria

Dari tabel 4.1 menunjukkan pengetahuan petani paling banyak adalah 78.3% dari kategori pendidikan kurang baik sedangkan untuk kategori baik terendah yaitu 21.1%. Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Nulle Kab TTS dengan pengetahuan yang kurang baik dapat berpengaruh pada kejadian malaria dan beresiko terjadinya malaria sebanyak 8.015 kali . Menurut sebagian responden masih persepsi yang salah bahwa malaria dianggap penyakit yang tidak membahayakan tetapi penyakit yang biasa-biasa saja. Menurut penelitian Moobongi Intan (2011) menunjukkan bahwa pengetahuan sangat berhubungan dengan kejadian malaria. Apabila pengetahuan baik maka angka kejadian malaria menurun begitupun sebaliknya.

Notoatmodjo (2007;2010) mengemukakan bahwa terbentuknya pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Definisi lain pengetahuan tentang kesehatan adalah segala sesuatu yang diketahui oleh seseorang terhadap cara memelihara kesehatan. Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda yang dibagi dalam 6 tingkatan yaitu Tahu, Memahami, Aplikasi, Analisis, Sintesis, dan Evaluasi.

3. Pengaruh perilaku pencegahan dan penanggulangan terhadap kejadian malaria

Paun (2016) mengemukakan bahwa Perilaku sehat adalah suatu respon seseorang terhadap rangsang dari luar untuk menjaga kesehatan secara utuh. Terbentuknya perilaku sehat disebabkan oleh tiga aspek antara lain yaitu pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia yang melalui proses belajar atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki.

Data tabel 4.6 menunjukkan bahwa pengaruh perilaku pencegahan dan penanggulangan terhadap kejadian malaria tertinggi pada kategori kurang baik pada kelompok positif malaria yaitu 100.0%, sedangkan pada kelompok tidak malaria tertinggi ada kategori kurang baik yaitu 63.3%. Dari ke 12 variabel yang dianalisa secara bivariat didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh signifikan dari variabel-variabel tindakan pencegahan dan penanggulangan kejadian malaria. Kurangnya perilaku masyarakat di wilayah kerja puskesmas Nulle, Kabupaten Timor Tengah Selatan sebagai kelompok positif malaria dikarenakan masyarakat kurang peduli dengan lingkungan sekitar, seperti kebiasaan keluar malam tanpa memakai baju lengan panjang, kebiasaan menggunakan kelambu saat malam hari guna mencegah gigitan nyamuk, kebiasaan membersihkan rumput-rumput minimal sebulan sekali, kebiasaan menguras bak air minimal seminggu sekali, kebiasaan memeriksa apabila ada gejala demam seperti demam, menggigil, mual dan muntah-muntah, kebiasaan memeriksa rutin apabila

positif malaria, kebiasaan menutup bak penampungan air dan kebiasaan minum obat secara teratur. Hal ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Harmendo (2010) di wilayah kerja Puskesmas Kenanga yang menyatakan bahwa tindakan yang cukup mendukung peningkatan angka kejadian malaria 64.4%. tindakan yang paling banyak mendukung yaitu kebiasaan berada di luar rumah malam hari serta kebiasaan memberikan rumah dan sekitarnya.

Notoadmojo (2010) mengemukakan bahwa tindakan untuk hidup sehat adalah semua kegiatan atau aktivitas orang dalam rangka memelihara kesehatan. Dalam mewujudkan tindakan perlu faktor lain, yaitu adanya fasilitas atau sarana dan prasarana. Praktik atau tindakan ini dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya yaitu: praktek terpimpin (guided response), praktek secara mekanisme (mechanism), adopsi (adoption).

4. Pengaruh lingkungan rumah responden terhadap kejadian malaria

Penelitian faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian malaria pada lingkungan rumah responden (meliputi adanya genangan air, penutup bak air, keberadaan semak-semak, tumpukan sampah, letak kandang ternak, penggunaan ventilasi rumah dan dinding rumah) dari ke 7 variabel yang di uji terdapat 2 variabel yang mempunyai hubungan pengaruh signifikan dengan kejadian malaria yaitu keberadaan genangan air dan penggunaan penutup bak penampungan air yang dapat dijelaskan dalam uraian berikut:

a. Genangan air

Genangan air yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah genangan air sementara maupun tetap, diantaranya genangan yang terdiri dari kolam kangkung, air payau, kolam, got yang airnya tidak mengalir, pot bunga, drum yang tidak digunakan, kaleng kosong, dan lain-lain yang berisikan air. Dalam kelompok positif malaria didapatkan keberadaan genangan air 96.7% dibandingkan dengan kelompok tidak malaria 26.7%. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan genangan air dapat mempengaruhi terjadinya kejadian malaria. Dengan demikian orang yang mempunyai genangan air disekitar rumah mempunyai resiko 79.750 kali terkena malaria. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Babba (2007) menunjukkan bahwa orang yang mempunyai genangan air di sekitar rumah beresiko terkena malaria 1.82 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki genangan dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai genangan air disekitar rumah.

b. Penutup bak penampungan air

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa adanya hubungan antara keberadaan penutup bak penampungan air dengan kejadian malaria yaitu pada kelompok positif malaria yang tidak menutup bak penampung air lebih banyak dari yang menutup bak penampung air. Tidak menutup bak penampung

air dapat member peluang bagi nyamuk untuk dapat beristirahat dan hidup bahkan menularkan parasit ketubuh manusia. Dengan demikian orang yang tidak menutup bak penampungan air di sekitar rumah dapat beresiko terkena malaria 16.429 kali.

5. Pengaruh lingkungan tempat kerja petani terhadap kejadian malaria

Data tabel 4.8 menunjukkan hasil uji bivariat dalam mencari pengaruh dari lingkungan tempat kerja petani dengan kejadian malaria dan hasil yang didapat dari setiap variabel yang diuji tidak ada yang berpengaruh terhadap kejadian malaria.

Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan umumnya adalah petani. Kebiasaan masyarakat bertani memiliki kebiasaan bermukim di areal pertanian mereka seperti kebun ataupun sawah pada musim bertanam seperti pada bulan januari sampai maret. Selain itu, mereka juga biasanya bermukim di daerah pertanian ataaau perkebunan (untuk beberapa hari) demi menjaga tanamannya dari para pencuri hasil. Dengan diketahui pekerjaan petani dan kebiasaan pekerja petani kita bisa memahami bahwa kejadian malaria merupakan sebuah konsekwensi logis tak terhindarkan bagi para petani. Lingkungan tempat kerja (sawah,kebun) yang di uji dalam penelitian ini sebanyak 5 variabel yaitu keberadaan genangan air di sekitar tempat kerja, ketersediaan penutup bak penampungan air, keberadaan semal-semak, keberadaan tumpukan sampah, dan letak kandang yang tidak jauh dari tempat kerja (sawah, kebun). Dari ke 5 variabel yang di uji tidak

didapatkan adanya pengaruh signifikan dari lingkungan tempat kerja responden dengan kejadian malaria.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor resiko kejadian malaria pada petani di Puskesmas Nulle Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2019 maka disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh karakteristik terhadap kejadian malaria yaitu pengaruh umur responden terhadap kejadian malaria secara signifikan, sebagian besar pada umur dewasa semakin tinggi tingkat umur seseorang maka semakin rentan seseorang untuk terkena malaria. Tidak ada pengaruh jenis kelamin terhadap kejadian malaria dimana jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Ada pengaruh pendidikan terhadap kejadian malaria yang signifikan, dimana tingkat pengetahuan yang baik dan kurang baik sama-sama berpengaruh pada kejadian malaria. Tidak terdapat pengaruh alamat responden dimana jumlah responden dari setiap alamat tidak berbeda jumlahnya.
2. Adanya pengaruh pengetahuan terhadap kejadian malaria secara signifikan dimana pengetahuan responden sebagian besar termasuk kategori kurang baik. Apabila pengetahuan seseorang kurang baik maka angka kejadian malaria semakin tinggi sebaliknya apabila pengetahuan seseorang baik maka angka kejadian malaria akan semakin menurun.

3. Terdapat pengaruh perilaku pencegahan dan penanggulangan kejadian malaria dimana semua perilaku tindakan pencegahan responden sebagian besar termasuk kategori kurang baik pada kelompok positif malaria ataupun kelompok tidak malaria.
4. Pengaruh keadaan lingkungan rumah yaitu terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kejadian malaria akibat keberadaan genangan air disekitar lingkungan rumah responden, pengaruh tidak mempunyai penutup bak penampungan air yang lebih sering dilakukan oleh kelompok positif malaria, tidak ada pengaruh dari keberadaan semak-semak dilingkungan rumah, tidak ada pengaruh kebiasaan menumpuk sampah di sekitar lingkungan rumah, tidak ada pengaruh letak kandang, tidak ada pengaruh penggunaan ventilasi rumah dan tidak ada pengaruh jenis rumah responden.
5. Tidak ada pengaruh keadaan lingkungan tempat kerja responden dimana keadaan lingkungan tempat kerja baik kelompok positif malaria atau kelompok tidak malaria sama-sama memberikan hasil yang menunjukan tidak adanya pengaruh yang signifikan dari setiap variabel yang diuji (keberadaan genangan air, penutup bak air, keberadaan semak-semak, tumpukan sampah, keberadaan kandang ternak).

B. Saran

1. Bagi Puskesmas dan Dinas Kesehatan

- a. Upaya yang dapat dilakukan adalah lebih meningkatkan tingkat pendidikan, pengetahuan dan perilaku masyarakat serta tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah tingginya angka kejadian malaria dengan melakukan penyuluhan, promosi kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat.
- b. Diharapkan kerja sama dengan Kecamatan, Kepala Desa dan tokoh masyarakat untuk berperan aktif dalam menggalakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) berupa pembersihan lingkungan dan meningkatkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

2. Bagi masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Nulle

Diharapkan ada peningkatan peran serta masyarakat mengikuti kegiatan sosialisasi dalam pencegahan penyakit malaria yang diberikan dari Puskesmas atau Dinas Kesehatan.

3. Bagi peneliti dan selanjutnya

Diharapka dapat melakukan penelitian lebih lanjut dan menambah variabel agar dapat memberikan perubahan yang lebih baik dan berkembang dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI. 2014. *Modul Promosi Gebrakan Malaria*. Jakarta
- Ernawati. 2010. *Faktor resiko karakteristik dengan kejadian malaria*
- Faot, V.M, 2017. Gambaran Kejadian Malaria di Kecamatan Kie Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2012-2016. Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Harmendo. 2008. Faktor Resiko Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenanga Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka. Universitas Diponegoro Semarang.
- Ikrayama Babba. 2007. Faktor-faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Malaria. Universitas Diponegoro Semarang.
- Intan Moobongi. 2011. *Hubungan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Malaria*
- Laihad, F. (2011). *Pengendalian Malaria dalam Era Otonomi dan Desentralisasi Menuju Eliminasi Malaria 2030 di Indonesia*. Buletin Epidemiologi, 1
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku* Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi* Jakarta: Rineka Cipta
- Paun, R, 2016. *Ilmu Sosial Dan Perilaku Kesehatan*. Cetakan ke-1. 9-10 Penerbit: Lima Bintang Kupang
- Paun, R, 2016. *Epidemiologi Analitik, Konsep, Prinsip dan Aplikasi*. Cetakan ke-2. 34 Penerbit: Lima Bintang Kupang.
- Rampengan. T.H. 2009. *Malaria dari Molekuler ke Klinis*. Ed. 2, 156-158. Jakarta: EGC,2009
- P. N. Harijanto, 2009. *Malaria dari Molekuler ke Klinis*. Ed. 2, 86-88. Jakarta: EGC,2009
- P. N. Harijanto, 2006. *Ilmu Penyakit Dalam* Jakarta: Departemen IPD FK UI
- Pusat Data dan Informasi, & Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang. (2011). Epidemiologi Malaria di Indonesia. Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan, 1, 1–16. <https://doi.org/2088-270X>

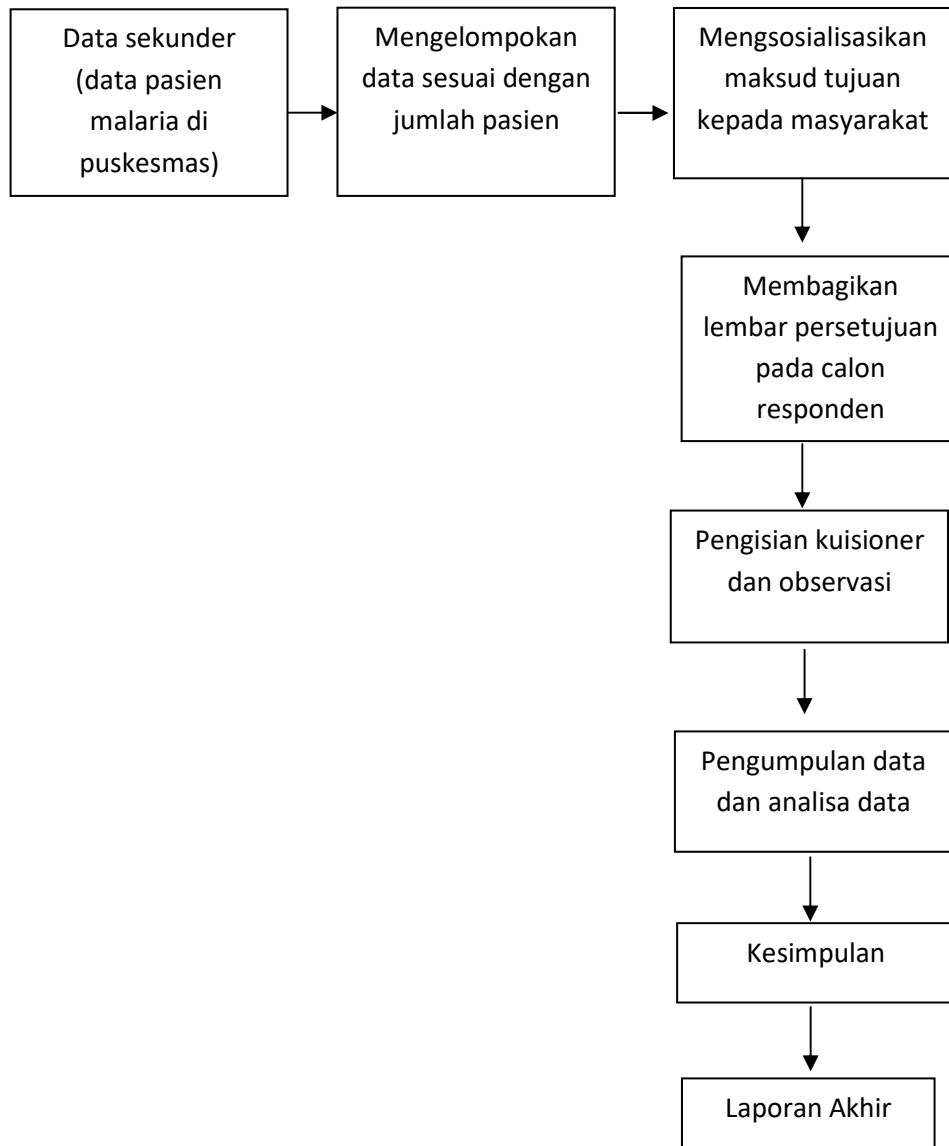
Rudono, Hubungan Penyakit Malaria Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir rendah di Daerah Endemik Malaria Kabupaten Purworejo. Universitas Gadjja Mada, Yogyakarta, 2003 (tesis tidak dipublikasikan)

Saikhu. 2011. *Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Malaria*

Suhardiono, 2005. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Insiden Penyakit Malaria Di Kelurahan Teluk Dalam Kecamatan Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan Tahun 2005

Lampiran 1. Skema Kerja

SKEMA KERJA



Lampiran 2. Lembar permintaan menjadi responden

LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth Calon Responden

Di Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Blandina Kase

Nip : PO. 530333316030

Adalah mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang akan melakukan penelitian tentang **“FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NULLE. KAB TTS TAHUN 2019”** sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan keikhlasan saudara/i dalam meluangkan waktu menjawab wawancara ini. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian bagi saudara/i dan segala informasi yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk penelitian.

Atas bantuan dan kerja samanya yang baik, saya ucapkan terima kasih.

Kupang, Februari 2019

Peneliti

Maria Blandina Kase

Lampiran 3. Lembar persetujuan menjadi responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah saya membaca penjelasan pada lembar pertama, saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden peneliti yang dilaksanakan oleh mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang atas nama Maria Blandina Kase dengan judul **“FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA ANGGOTA KELUARGA PETANI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NULLE. KAB TTS TAHUN 2019”** saya mengerti bahwa penelitian ini tidak berakibat negatif pada saya, sehingga informasi yang saya berikan adalah yang sebenar-benarnya dan tanpa paksaan. Dengan demikian saya bersedia menjadi responden peneliti

Kupang,.....2019
Responden

()

**Lampiran 4. Kuisiener Faktor Resiko Kejadian Malaria Pada Anggota
Keluarga Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Nulle. Kab TTS Tahun 2019**

KUISIONER PENELITIAN

**FAKTOR RESIKO KEJADIAN MALARIA PADA ANGGOTA
KELUARGA PETANI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NULLE. KAB
TTS TAHUN 2019**

Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : () Pria () Wanita

Alamat :

Pendidikan :

Hasil pemeriksaan Lab :

(+) *Plasmodium falciparum*

(+) *Plasmodium vivax*

(+) *Plasmodium ovale*

(+) *Plasmodium malariae*

Bacalah pertanyaan dibawah ini dan centanglah salah satu jawaban yang anda rasa benar dan sesuai dengan apa yang anda tahu atau lakukan.

1. PENGETAHUAN

Pada waktu yang lalu, sebelum anda mengalami gejala malaria dan memeriksakan diri ke Puskesmas dan didiagnosa atau tidak didiagnosa malaria, sejauh manakah pengetahuan anda tentang hal-hal sebagai berikut:

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Menurut anda apakah malaria merupakan penyakit menular yang ditularkan oleh nyamuk <i>Anopheles sp.</i> betina?		
2	Apakah benar nyamuk merupakan faktor utama penularan malaria?		
3	Menurut anda apakah adanya genangan air di dekat rumah dapat meningkatkan penularan malaria?		
4	Apakah penyakit malaria dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk?		
5	Tanda-tanda/gejala penyakit malaria mual dan muntah?		
6	Tanda-tanda/gejala penyakit malaria pembengkakan hati?		
7	Menurut anda apakah penyakit malaria dapat mengakibatkan kematian?		
8	Penyakit malaria hanya menyerang mereka yang terkena gigitan nyamuk?		
9	Tempat perindukan nyamuk <i>Anopheles</i> adalah di sawah?		
10	Jika seseorang terserang malaria, apakah harus berobat ke pelayanan kesehatan?		
11	Jika sakit malaria minum obat secara teratur sampai obat habis?		

2. PERILAKU PETANI DALAM UPAYA MELAKUKAN PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN MALARIA

Pertanyaan dibawah ini berhubungan dengan hal-hal atau perilaku yang seharusnya dapat anda lakukan sebagai tindakan pencegahan malaria.

Jawablah pertanyaan ini, sesuai dengan apa yang anda lakukan dahulu sebelum anda terkena malaria atau mengalami gejala malaria:

No	Pertanyaan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1	Apakah anda keluar malam hari tanpa memakai baju lengan panjang?				
2	Apakah anda memakai kelambu/obat nyamuk/obat gosok penolak gigitan nyamuk?				
3	Apakah anda membersihkan rumput-rumput disekitar rumah dan mengeringkan genangan air?				
4	Apakah anda menguras bak mandi atau tempat penampungan air di rumah minimal seminggu sekali?				
5	Apabila anda demam atau menggigil, anda memeriksakan diri ke puskesmas atau rumah sakit?				
6	Apakah anda memasang kawat kasa di ventilasi rumah?				
7	Apakah anda bersedia diambil darahnya untuk diperiksa ketika menunjukan gejala malaria?				
8	Apakah anda menutup bak penampungan air?				
9	Apakah anda memakai				

	kelambu saat tidur pada malam hari?				
--	-------------------------------------	--	--	--	--

3. LINGKUNGAN RUMAH PETANI

Pertanyaan dibawah ini berhubungan dengan keadaan lingkungan rumah anda sebelum anda terkena malaria ataupun gejala penyakit malaria. Jawablah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan bagaimana keadaan lingkungan rumah anda:

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah adanya genangan air di sekitar rumah anda?		
2	Apakah anda mempunyai bak penampungan air yang tidak selalu ditutup rapat?		
3	Apakah disekitar lingkungan rumah anda ada banyak semak-semak?		
4	Apakah di sekitar rumah anda ada banyak tumpukan sampah?		
5.	Apakah anda mempunyai kandang ternak yang letaknya tidak terlalu jauh dari rumah?		
6.	Apakah di lingkungan rumah anda ada sawah,kebun dan ladang yang berada dekat dengan rumah?		
7	Apakah dinding rumah anda berbahan semen (tembok)?		

4. LINGKUNGAN TEMPAT KERJA PETANI (SAWAH, KEBUN/ LADANG)

Pertanyaan dibawah ini berhubungan dengan keadaan lingkungan tempat kerja anda sebelum anda terkena malaria ataupun gejala penyakit malaria. Jawablah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan bagaimana keadaan lingkungan tempat kerja anda:

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah adanya genangan air di sekitar tempat kerja anda?		
2	Apakah anda mempunyai bak penampungan air yang tidak selalu ditutup rapat yang berada di tempat kerja anda?		
3	Apakah disekitar lingkungan tempat kerja anda ada banyak semak-semak?		
4	Apakah di sekitar tempat kerja anda (sawah, kebun/ladang) ada banyak tumpukan sampah?		
5	Apakah anda mempunyai kandang ternak yang letaknya tidak terlalu jauh dari lingkungan tempat kerja anda?		

Lampiran 5. Dokumentasi

DOKUMENTASI



Gambar 1. Waktu Wawancara



Gambar 2. Waktu Wawancara



Gambar 3. Keadaan Lingkungan Rumah



Gambar 4. Tempat Menampung Air



Gambar 5. Letak Kandang Ternak



Gambar 6. Letak Kebun Disekitar Rumah



Gambar 7. Keberadaan Semak-semak Disekitar Rumah



Gambar 8. Keadaan Kandang Ternak