

**GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU
INSEKTISIDA PADA KELUARGA PENDERITA
MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN
KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN
KUPANG**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :
Julita Beatriz Pah De Araujo
PO. 530333316071

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

**GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU
INSEKTISIDA PADA KELUARGA PENDERITA
MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN
KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN
KUPANG**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh :
Julita Beatriz Pah De Araujo
PO. 530333316071

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

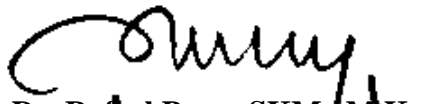
**GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU
INSEKTISIDA PADA KELUARGA PENDERITA
MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN
KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN
KUPANG**

Oleh:

**Julita Beatriz Pah De Araujo
PO. 530333316071**

Telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing


**Dr. Rafael Paup, SKM. MKes
NIP. 195702151982011001**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU
INSEKTISIDA PADA KELUARGA PENDERITA
MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN
KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN
KUPANG**

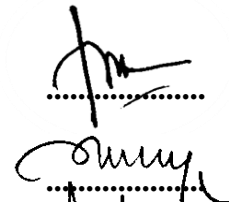
Oleh:

**Julita Beatriz Pah De Araujo
PO. 530333316071**

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal, 13 Juni 2019


Susunan Tim Penguji

1. **Wilhelmus Olin, SF., M.Sc., Apt**
2. **Dr. Rafael Paun, SKM., M.Kes**



Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Kupang,2019

Ketua Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang



**Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 1973080111993032001**


PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Julita Beatriz Pah De Araujo
Nomor Induk Mahasiswa : PO. 530333316071

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

Kupang, Juni 2019
Yang menyatakan


Julita Beatriz Pah De araujo

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan penyertaan-Nya sehingga penulis diberikan hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU INSEKTISIDA PADA KELUARGA PENDERITA MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG”**.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif penulis 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 Karya Tulis Ilmiah.

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 terima kasih kepada :

1. Ibu R.H. Kristina, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc selaku Ketua Program Studi 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., Apt., M.Sc selaku Penguji I yang dengan penuh kesabaran telah mengoreksi penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Norma Tiku Kambuno, S.Si., Apt., M.Kes sebagai pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan 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. Kedua orang tua tercinta Bapak Agustino De Araujo dan Mama Enna Norwelince Pah De Araujo yang telah memberikan yang terbaik untuk

penulis selama studi, mendoakan dan dengan sabar menantikan keberhasilan penulis.

8. Saudara-saudara tercinta Kakak Franciska O. De Araujo, Kakak Margarida A. S. De Araujo dan Kakak Afonso B. De Araujo yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam mencapai keberhasilan .
9. Teman-teman angkatan 08 Analis Kesehatan khususnya yang telah bersama dalam suka maupun duka selama menempuh pendidikan.

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 ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang mengandung *Plasmodium* didalamnya. Sebagai salah satu upaya untuk eliminasi malaria di Baun telah dibagikan kelambu insektisida. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu 40 orang penderita malaria. Pengambilan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan dari 40 keluarga penderita malaria yang memiliki kelambu insektisida 34 keluarga dan yang tidak memiliki kelambu insektisida 6 keluarga. Pemakaian kelambu insektisida semuanya memakai pada saat tidur malam. Pencucian kelambu insektisida semuanya mencuci kelambu. Kerutinan pencucian kelambu yang rutin mencuci berjumlah 13 orang (38,2 %) dan yang tidak pernah berjumlah 21 orang (61,8 %). Tindakan yang dilakukan setelah mencuci kelambu insektisida semuanya dijemur biasa. Kondisi kelambu insektisida yang digunakan tidak ada lubang. Cara memasang kelambu insektisida semuanya menutupi seluruh tempat tidur. Alasan dari keluarga yang tidak memiliki kelambu insektisida paling banyak karena tidak memperoleh dari puskesmas berjumlah 4 keluarga (66,6 %). Disimpulkan bahwa penderita malaria di Kelurahan Teunbaun paling banyak berjenis kelamin perempuan, jenis plasmodium yang menyerang penderita malaria adalah *Plasmodium vivax*. Sebanyak 34 keluarga penderita malaria sudah memiliki kelambu insektisida, sedangkan 6 keluarga penderita malaria tidak memiliki kelambu insektisida. Penggunaan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria digunakan pada saat tidur malam. Sejak penggunaan kelambu insektisida responden mencuci kelambu tersebut ada yang rutin mencuci dan ada yang tidak rutin mencuci. Tindakan yang dilakukan responden setelah mencuci kelambu insektisida dapat menyebabkan insektisida pada kelambu berkurang karena kelambu langsung dijemur di bawah panas matahari. Sebenarnya setelah dicuci kelambu harus dimasukkan ke dalam kantong plastik lalu dijemur ditempat yang terlindung dari sinar matahari. Alasan dari keluarga yang tidak memiliki kelambu insektisida paling banyak karena tidak memperoleh dari puskesmas.

Kata kunci : Malaria, Penggunaan Kelambu Insektisida.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Malaria	7
B. Kelambu	20
C. Kerangka Konsep	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Variabel Penelitian	26
D. Populasi Penelitian	26
E. Sampel Penelitian	26
F. Teknik Sampling	27
G. Definisi Operasional	27
H. Prosedur Penelitian	32
I. Analisis Hasil	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. KESIMPULAN	50
B. SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus Hidup Plasmodium	14
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	25
Gambar 1. Keadaan sekitar rumah responden	67
Gambar 2. Pengisian kuesioner	67
Gambar 3. Pemasangan kelambu	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional	27
Tabel 4.1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga	36
Tabel 4.2 Distribusi kepemilikan kelambu insektisida	36
Tabel 4.3 Distribusi jumlah kelambu insektisida berdasarkan jumlah anggota keluarga penderita malaria	37
Tabel 4.4 Distribusi penggunaan kelambu insektisida	37
Tabel 4.5 Distribusi tidak menggunakan kelambu insektisida	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Kerja	54
Lampiran 2. Lembar Permintaan Menjadi Responden	55
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	56
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian	57
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	63
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	66
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia terutama di negara-negara berkembang. Selain itu, malaria dapat menyebabkan terjadinya anemia dan kasus malaria yang tinggi dapat berdampak pada kesejahteraan individu dan keluarga yang terkena malaria maupun pemerintah, karena dapat mengakibatkan menurunnya produktivitas kerja. Dalam jangka waktu yang lama, malaria dapat berdampak pada menurunnya mutu sumber daya manusia dan beban ekonomis yang besar karena hilangnya kesempatan rumah tangga untuk membiayai pendidikan serta beban biaya kesehatan yang tinggi (Nurmaliani dkk, 2016 : 2).

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Plasmodium*, yaitu organisme bersel satu yang termasuk kedalam kelompok *protozoa*. Malaria ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang mengandung *Plasmodium* didalamnya. *Plasmodium* yang terbawa melalui gigitan nyamuk akan hidup dan berkembang biak di dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini menyerang sekelompok umur baik laki-laki maupun perempuan. Orang yang terkena malaria akan memiliki gejala demam, menggigil, berkeringat, sakit kepala, mual atau muntah. Penderita yang menunjukkan gejala klinis harus menjalani tes

laboratorium untuk mengkonfirmasi status positif malarianya (Pusdatin, 2016 : 1).

Laporan malaria dunia *World Health Organization* (WHO) tahun 2014 menyebutkan bahwa berdasarkan penilaian dari kasus yang dilaporkan, 64 dari 106 negara dengan transmisi malaria telah mencapai target MDGS dalam mengurangi kasus malaria, tetapi data WHO juga menunjukkan bahwa masih terdapat 198 juta kasus malaria di seluruh dunia dan menyebabkan 584.000 kematian pada tahun 2013. Indonesia merupakan salah satu negara yang masih berisiko malaria. Hal ini dapat terlihat bahwa sampai pada saat ini masih terdapat kasus malaria. Pada tahun 2013, sebanyak 14 % kabupaten/kota di Indonesia masuk pada kategori endemisitas tinggi (Nurmaliani dkk, 2016 : 2).

Berdasarkan laporan profil kesehatan kabupaten/kota, *Annual Parasite Incidence* (API) mengalami penurunan yang signifikan. Pada periode 2014-2017 Provinsi NTT memiliki API yang semakin menurun. API Provinsi NTT tahun 2014 sebesar 13,69 % per 1.000 penduduk, pada tahun 2015 menurun menjadi 7,06 % per 1.000 penduduk, tahun 2016 menurun menjadi 5,78 % per 1.000 penduduk dan pada tahun 2017 menurun menjadi 3,77 % per 1.000 penduduk. Target minimal dalam Renstra Dinas Kesehatan Provinsi NTT sebesar 17,7 % per 1.000 penduduk berarti API Provinsi NTT tahun 2014-2017 telah mencapai target (Dinkes NTT, 2017 : 65).

Data di atas menunjukkan kasus malaria di NTT mengalami penurunan yang signifikan, tetapi masih ada beberapa tempat di wilayah NTT yang kasus malariannya masih tinggi, yaitu di Kecamatan Amarasi. Kecamatan Amarasi adalah sebuah Kecamatan di Kabupaten Kupang, yang terletak 25 km arah selatan Kota Kupang. Kecamatan ini terdiri dari satu kelurahan yaitu Kelurahan Teunbaun dan tujuh desa yaitu Desa Soba, Desa Merbaun, Desa Erbaun, Desa Nekbaun, Desa Niukbaun, Desa Toobaun dan Desa Tunbaun. Pusat pemerintahannya terletak di Kelurahan Teunbaun atau yang lebih dikenal dengan nama Baun. Baun adalah salah satu daerah endemis malaria rendah.

Berdasarkan data Puskesmas Baun pada tahun 2016 penderita malaria tercatat sebanyak 178 orang dengan penderita yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 86 orang dan penderita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 92 orang, pada tahun 2017 penderita malaria tercatat sebanyak 140 orang dengan penderita yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58 orang dan penderita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 82 orang dan pada tahun 2018 sebanyak 9 orang dengan penderita yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang dan penderita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang.

Sebagai upaya untuk mewujudkan eliminasi malaria Kementerian Kesehatan menyusun strategi untuk mempercepat eliminasi malaria yang terdiri dari akselerasi, intensifikasi dan eliminasi. Sebagai salah satu upaya untuk eliminasi malaria di Baun telah dibagikan kelambu insektisida.

Kelambu ini dibagikan pada tahun 2016 kepada penderita malaria, kelompok-kelompok beresiko terkena penyakit malaria seperti ibu hamil, anak balita, bayi dan sisanya diberikan kepada masyarakat sekitar. Jumlah kelambu yang telah dibagikan adalah sebanyak 15.357. Pembagian kelambu ini berdasarkan jumlah anggota keluarga dan jumlah tempat tidur yang ada di dalam rumah. Setelah dibagikan kelambu, angka kejadian malaria di Baun mengalami penurunan, tetapi pada tahun 2017 kejadian malaria di Baun hampir dikategorikan kejadian luar biasa (KLB), dengan penderita malaria terbanyak di Kelurahan Teunbaun yang berjumlah 40 orang.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU INSEKTISIDA PADA KELUARGA PENDERITA MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga) penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang ?
2. Bagaimana gambaran kepemilikan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang ?

3. Bagaimana gambaran penggunaan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang ?
4. Bagaimana gambaran tidak menggunakan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum
Mendeskripsikan penggunaan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.
2. Tujuan khusus
 - a. Mendeskripsikan karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga) penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.
 - b. Mendeskripsikan kepemilikan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.
 - c. Mendeskripsikan penggunaan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.

- d. Mendeskripsikan tidak menggunakan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Secara teoritis
 - a. Penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang penggunaan kelambu insektisida pada keluarga penderita malaria.
 - b. Penelitian ini berguna sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian selanjutnya.
2. Secara praktis
 - a. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi masyarakat untuk mengetahui cara penggunaan kelambu sebagai salah satu cara mencegah penyakit Malaria.
 - b. Bagi institusi terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Puskesmas Baun untuk mengetahui cara penggunaan kelambu sebagai salah satu cara mencegah penyakit Malaria.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Malaria

1. Pengertian Malaria

Malaria berasal dari bahasa Italia yaitu mal yang artinya buruk dan area yang artinya udara. Jadi malaria adalah penyakit yang sering terjadi pada daerah dengan udara yang buruk akibat lingkungan yang buruk. Malaria adalah suatu penyakit infeksi dengan demam berkala yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* dan ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* betina (Zulkoni, 2011 : 80).

Penyakit malaria pada manusia ada empat jenis dan masing-masing disebabkan spesies parasit yang berbeda. Jenis malaria itu adalah :

- a. Malaria tertiana, disebabkan oleh *Plasmodium vivax*, demam muncul setiap hari ketiga.
- b. Malaria quartana, disebabkan oleh *Plasmodium malariae*, demam setiap hari keempat.
- c. Malaria tropika, disebabkan oleh *Plasmodium falciparum*, demam tidak teratur, disertai gejala pada otak, koma dan kematian yang mendadak.
- d. Malaria vivax, disebabkan oleh *Plasmodium vivax*, gejala dapat timbul mirip stroke, koma dan disertai gejala malaria berat (Dalimunthe, 2009 : 8-9)

2. Epidemiologi Malaria

Malaria merupakan penyakit endemis atau hiperendemis di daerah tropis dan sub tropis serta menyerang negara dengan penduduk padat. Kini malaria banyak dijumpai di Meksiko, sebagian Karibia, Amerika Tengah dan Selatan, Afrika Sub-Sahara, Timur Tengah, India, Asia Selatan, Asia Tenggara, Indo Cina, dan pulau-pulau di Pasifik Selatan. Diperkirakan prevalensi malaria di seluruh dunia berkisar antara 300 sampai 500 juta kasus, dengan angka kematian 1 sampai 2 juta setiap tahun, lebih dari 80 % adalah anak-anak yang berusia kurang dari 5 tahun (Harijanto dkk, 2009 : 159).

Di Indonesia, malaria tersebar di seluruh pulau dengan derajat endemisitas yang berbeda-beda dan dapat berjangkit di daerah dengan ketinggian sampai 1800 meter di atas permukaan laut. Angka *Annual Parasite Incidence* (API) malaria di pulau Jawa dan Bali angka *Annual Malaria Incidence* (AMI) tetap tinggi, yaitu 39,09 per 1000 penduduk pada tahun 2000, turun menjadi 20,57 per 1000 penduduk pada tahun 2004. Spesies yang terbanyak dijumpai adalah *Plasodium falciparum* dan *Plasmodium vivax*. *Plasmodium malariae* dijumpai di Indonesia bagian Timur, *Plasmodium ovale* pernah ditemukan di Irian Jaya dan Nusa Tenggara Timur (Harijanto dkk, 2009 : 159).

Faktor-faktor yang mempengaruhi malaria ditinjau dari epidemiologi, yaitu manusia (host), agent dan lingkungan (environment).

a. Manusia (Host)

Manusia memegang peranan penting dalam terjadinya penularan penyakit malaria seperti faktor pendidikan, perumahan, pekerjaan dan ekonomi.

1) Pendidikan

Pola perilaku masyarakat akan tercermin dari tingkat pendidikan dimana semakin baik pendidikan masyarakat semakin baik pula cara mereka untuk hidup sehat.

2) Perumahan

Perumahan mempengaruhi penularan penyakit, dimana rumah yang tidak memenuhi syarat konstruksi maupun fasilitas kesehatan lingkungan lainnya akan menimbulkan mata rantai penularan.

3) Pekerjaan

Pekerjaan masyarakat sebagai petani juga dapat mempengaruhi penularan malaria, dimana pekerjaan tersebut dilakukan di kebun atau di sawah.

b. Penyebab penyakit malaria (Agent)

Di Indonesia ada empat macam (spesies) parasit penyebab malaria antara lain yaitu :

1) *Plasmodium falcifarum*

2) *Plasmodium vivax*

3) *Plasmodium malariae*

4) *Plasmodium ovale*

c. Lingkungan (Environment)

Faktor lingkungan mencakup semua aspek di luar agent atau host karena itu sangat beragam dan umumnya digolongkan menjadi beberapa faktor, yaitu lingkungan fisik, lingkungan kimiawi, lingkungan biologi dan lingkungan sosial.

1) Lingkungan fisik

Suhu udara sangat mempengaruhi panjang pendeknya siklus sporogoni atau masa inkubasi ekstrinsik. Pada suhu melebihi 32⁰C, karena parasit dalam tubuh dapat hidup pada suhu 40⁰C Kelembaban yang rendah memperpendek umur nyamuk. Kelembaban mempengaruhi kecepatan nyamuk. Curah hujan, hujan yang diselingi panas akan memperbesar kemungkinan berkembang biak *Anopheles*. Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam merupakan saat terbangnya nyamuk kedalam dan luar rumah. Pengaruh sinar matahari terhadap pertumbuhan larva nyamuk berbeda-beda, *Anopheles sundaicus* lebih suka tempat yang rendah.

2) Lingkungan kimia

Dari lingkungan ini yang baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam dari tempat perindukan. Misalnya *Anopheles sundaicus* tumbuh optimal pada air payau yang

kadar garamnya berkisar 12 % sampai dengan 18 % dan tidak dapat berkembang pada kadar garam 40 % ke atas.

3) Lingkungan biologi

Tumbuhan bakau, ganggang dan berbagai jenis tumbuhan lain yang mempengaruhi kehidupan larva nyamuk serta banyak taman hias dan taman pekarangan kelembaban di dalam rumah dan halamannya berarti menambah umur nyamuk untuk istirahat dan mungkin terjadi penularan di sepanjang tahun.

4) Lingkungan sosial budaya (Kebiasaan)

- a) Kepadatan penduduk, lebih padat akan lebih mudah penularan malaria.
- b) Mobilitas penduduk, memudahkan penularan dari suatu tempat ke tempat lain.
- c) Pendidikan akan mempengaruhi dan cara pemberantasan yang akan dilakukan.
- d) Mata pencaharian mempengaruhi penghasilan.
- e) Kebiasaan berada di luar rumah sampai larut malam akan memperbesar jumlah gigitan nyamuk karena vektor lebih bersifat eksofilik dan eksofagik.
- f) Perbedaan status sosial masyarakat, akan mempengaruhi angka kesakitan malaria.

- g) Menghindari/mengurangi kontak ataupun gigitan nyamuk dengan memasang kawat kasa pada rumah.
- h) Kebiasaan memakai kelambu pada saat tidur.
- i) Kebiasaan masyarakat dalam menggunakan obat nyamuk dan tidak menggunakan bahan aktif sampai yang mengandung insektisida.
- j) Kebiasaan masyarakat menggunakan zat penolak (repellent) yang digunakan dibadan, tetapi dapat juga digunakan pada kelambu.
- k) Pandangan masyarakat disuatu daerah terhadap penyakit malaria.
- l) Kepedulian sosial, sikap hidup rajin dan senang akan keberhasilan dan cepat tanggap dalam masalah akan mengurangi risiko ketularan penyakit (Manalu, 2017 : 6-8).

3. Siklus Hidup Plasmodium

Sebelum terjadinya penyakit malaria *Plasmodium* mempunyai 2 (dua) siklus yaitu pada manusia (siklus aseksual) dikenal sebagai schizogoni dan dalam tubuh nyamuk (siklus seksual) membentuk sporozoit sebagai sporogoni.

a. Siklus hidup pada manusia (aseksual)

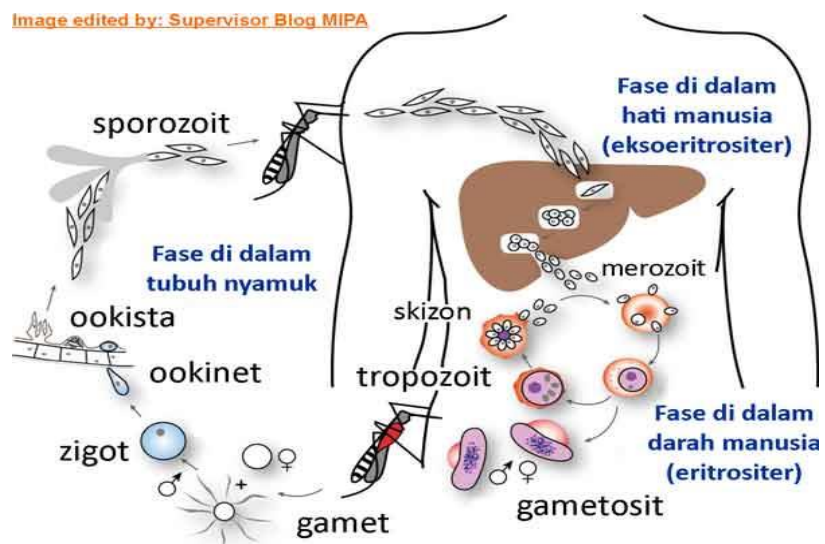
Pada waktu nyamuk *Anopheles* infeksi menghisap darah manusia, sporozoit yang berada di kelenjar liur nyamuk akan masuk ke

dalam peredaran darah selama lebih kurang $\frac{1}{2}$ jam. Setelah itu sporozoit akan masuk ke dalam sel hati dan menjadi tropozoit hati. Kemudian berkembang menjadi skizon hati yang terdiri dari 10.000 sampai 30.000 merozoit hati (tergantung spesiesnya). Siklus ini disebut siklus *ekso-eritrositer* yang berlangsung selama lebih kurang 2 minggu. Pada *Plamodium vivax* dan *Plasmodium ovale*, sebagian tropozoit hati tidak langsung berkembang menjadi skizon, tetapi ada yang menjadi bentuk dorman yang disebut hipnozoit. Hipnozoit tersebut dapat tinggal di dalam sel hati selama berbulan-bulan sampai bertahun-tahun. Pada suatu saat bila imunitas tubuh menurun, akan menjadi aktif sehingga dapat menimbulkan relaps (kambuh). Merozoit yang berasal dari skizon hati yang pecah akan masuk ke peredaran darah dan menginfeksi sel darah merah. Di dalam sel darah merah, parasit tersebut berkembang dari stadium tropozoit sampai skizon (8 sampai 30 merozoit, tergantung spesiesnya). Proses perkembangan aseksual ini disebut skizogoni. Selanjutnya eritrosit yang terinfeksi (skizon) pecah dan merozoit yang keluar akan menginfeksi sel darah merah lainnya. Siklus ini disebut siklus *eritrositer*. Setelah 2 sampai 3 siklus skizogoni darah, sebagian merozoit yang menginfeksi sel darah merah dan membentuk stadium seksual (gametosit jantan dan betina).

b. Siklus pada nyamuk *Anopheles* betina (seksual)

Apabila nyamuk betina menghisap darah yang mengandung gametosit di dalam tubuh nyamuk, gamet jantan dan betina melakukan pembuahan melalui zigot. Zigot berkembang menjadi ookinet kemudian menembus dinding lambung nyamuk. Pada dinding luar lambung nyamuk ookinet akan menjadi ookista dan selanjutnya menjadi sporozoit. Sporozoit ini bersifat infeksius dan siap ditularkan ke manusia. Masa inkubasi adalah rentang waktu sejak sporozoit masuk sampai timbulnya gejala klinis yang ditandai dengan demam. Masa inkubasi bervariasi tergantung spesies plasmodium. Masa prepaten adalah rentang waktu sejak sporozoit masuk sampai parasit dapat dideteksi dalam darah dengan pemeriksaan mikroskopik (Wigaty, 2016 : 15 - 16).

Di bawah ini adalah gambar siklus hidup Plasmodium, yaitu :



Gambar 2.1. Siklus Hidup Plasmodium

(<https://www.bing.com/images/search>)

4. Gejala Klinis

a. Keluhan prodromal

Keluhan ini dapat terjadi sebelum terjadinya demam berupa kelesuan, sakit kepala, nyeri pada tulang atau otot, anorexia, perut tidak enak, diare ringan dan kadang-kadang merasa dingin di punggung.

b. Demam

Serangan demam yang khas terdiri dari beberapa stadium, yaitu :

- 1) Stadium menggigil, dimulai dengan perasaan dingin sekali, sehingga menggigil. Nadiya cepat tetapi lemah, bibir dan jari-jari tangannya menjadi biru, kulitnya kering dan pucat. Kadang-kadang disertai dengan muntah. Pada anak sering disertai kejang. Stadium ini berlangsung antara 15 menit sampai 1 jam.
- 2) Stadium puncak demam, dimulai pada saata perasaan dingin sekali berubah menjadi panas sekali. Muka menjadi merah, kulit kering dan terasa panas seperti terbakar, sakit kepala makin hebat, biasanya ada mual dan muntah, nadi berdenyut cepat. Perasaan sangat haus sekali pada saat suhu naik sampai 41°C atau lebih. Stadium ini berlangsung selama 2 sampai 6 jam.
- 3) Stadium berkeringat, dimulai dengan penderita berkeringat banyak sehingga tempat tidur basah. Suhu turun dengan

cepat, kadang-kadang sampai di bawah batas normal. Penderita biasanya dapat tidur nyenyak dan waktu bangun merasa lemah tetapi sehat. Stadium ini berlangsung 2 sampai 4 jam.

c. Splenomegali

Pembesaran limpa merupakan gejala khas terutama pada malaria menahun, limpa mengeras, hitam, karena pigmen banyak ditimbun dalam eritrosit dan banyak mengandung parasit.

d. Anemia

Derajat anemia tergantung pada spesies parasit yang menyebabkannya. Anemia disebabkan oleh, yaitu :

- 1) Sel darah merah lisis akibat siklus hidup parasit
- 2) Penghancuran sel darah merah baik yang terinfeksi maupun yang tidak terinfeksi di dalam limpa
- 3) Penghancuran oleh sel darah merah oleh auto imun
- 4) Berkurangnya pembentukan heme
- 5) Meningkatnya fragilitas sel darah merah
- 6) Berkurangnya produksi sel darah merah dari sumsum tulang

(Zulkoni, 2011 : 83 - 84).

5. Diagnosis

Menurut Soedarto dalam Kawa mengatakan diagnosis malaria ditegakkan setelah dilakukan wawancara, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium, akan tetapi diagnosis pasti malaria dapat

ditegakkan jika hasil pemeriksaan sediaan darah menunjukkan hasil yang positif secara mikroskopis.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang penderita malaria, yakni keluhan utama 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 sakit malaria atau minum obat anti malaria satu bulan terkakhir, maupun riwayat pernah mendapat transfusi darah.

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada penderita dapat ditemukan mengalami demam dengan suhu tubuh dari 37,5⁰C sampai 40⁰C, serta anemia yang dibuktikan dengan konjungtiva yang pucat, pembesaran limpa dan pembesaran hati.

c. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium meliputi *Rapid Diagnostic Test* (RDT) merupakan pemeriksaan yang dilakukan berdasarkan antigen parasit malaria dengan immunokromatografi dalam bentuk dipstick. Tes ini digunakan untuk memeriksa malaria pada daerah terpencil yang tidak ada tersedia sarana laboratorium.

Menurut Gandahusada dalam Kawa menyatakan cara satu-satunya untuk menentukan diagnosis infeksi malaria adalah menemukan parasit

Plasmodium dengan pemeriksaan darah secara mikroskopis. Pemeriksaan darah untuk parasit malaria dapat dilakukan dengan mengambil darah dari ujung jari tangan dan membuat sediaan darah kemudian dipulas dengan giemsa. Pemeriksaan darah tebal dilakukan untuk memeriksa dengan cepat adanya parasit malaria. Pemeriksaan sediaan darah tipis dilakukan untuk menentukan spesiesnya.

6. Pencegahan

Pencegahan malaria ada dua macam, yaitu mencegah infeksi melalui pencegahan kontak dengan nyamuk dan pencegahan sakit apabila sudah terlanjur infeksi. Mencegah infeksi dilakukan dengan pemberantasan vektor misalnya dengan penyemprotan rumah juga dengan perlindungan perseorangan, misalnya pemakaian kelambu pada saat tidur malam hari. Pemakaian kasa rumah atau obat nyamuk bakar atau lotion (Kawa, 2015 : 10).

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit malaria, yaitu :

1. Mencegah gigitan nyamuk malaria

Bagi masyarakat yang tinggal di daerah endemis, dianjurkan untuk memakai baju dan celana lengan panjang saat keluar dari rumah pada malam hari, memasang kawat kasa di jendela dan ventilasi rumah serta menggunakan kelambu saat tidur, juga menggunakan lotion anti nyamuk saat tidur atau keluar rumah di malam hari.

2. Memberantas jentik dan nyamuk malaria dewasa

Untuk memberantas jentik dan nyamuk malaria dewasa dapat dilakukan dengan berbagai upaya, yaitu :

a) Penyemprotan rumah

Untuk daerah endemis malaria, penyemprotan rumah-rumah sebaiknya dilakukan dua kali dalam setahun dengan interval waktu 6 bulan.

b) *Larvaciding*

Larvaciding merupakan kegiatan penyemprotan rawa-rawa yang potensial sebagai tempat perindukan nyamuk malaria.

c) Biologikal control

Merupakan kegiatan penebaran ikan kepala timah dan ikan wader cetul pada genangan-genangan air yang mengalir dan daerah persawahan. Ikan-ikan tersebut berfungsi untuk memakan jentik-jentik nyamuk malaria.

3. Mengurangi tempat perindukan nyamuk malaria

Tempat perindukan nyamuk malaria tergantung jenis spesies nyamuk, yaitu kawasan pantai, rawa-rawa, empang, sawah, tambak ikan atau hidup di air bersih pegunungan. Masyarakat di daerah endemis harus menjaga kebersihan lingkungan, seperti membersihkan tambak ikan yang kurang terpelihara, menutup

parit-parit bekas galian yang berisi air payau di sepanjang pantai, mengupayakan aliran air irigasi persawahan berjalan lancar dan lain-lain.

4. Pemberian obat anti malaria

Obat anti malaria adalah untuk mencegah terjadinya infeksi dan timbulnya gejala-gejala penyakit malaria (Siahaan, 2008 : 38-40).

B. Kelambu

Salah satu tindakan protektif terhadap nyamuk malaria yaitu dengan menggunakan kelambu berinsektisida atau tanpa insektisida pada saat tidur malam. Kelambu merupakan alat yang telah digunakan sejak dahulu kala. Sesuai persyaratan bahwa kelambu yang baik memiliki jangka waktu. Lubang per sentimeter antara 6 sampai 8 dengan diameter 1,2 sampai 1,5 mm. Kelambu yang sering digunakan oleh masyarakat yaitu kelambu yang tidak berinsektisida dan kelambu yang dicelup dengan insektisida.

1. Penggunaan Kelambu

Menurut WHO (2007), ada dua jenis kelambu insektisida, yaitu (Depkes RI, 2009) :

- a. Kelambu Berinsektisida Tahan Lama (KBTL) atau Longlasting Insectisidal Nets adalah kelambu berinsektisida yang proses insektisida pada bahan kelambu dilakukan di pabrik, melalui pencampuran pada serat benang (serat) atau pelapisan pada

setengah benang, atau pada kelambu yang sudah jadi dicelup dengan bahan pencelup insektisida tahan lama. Ketiga macam kelambu berinsektisida tersebut melalui uji standar WHO beroperasi laboratorium masih efektif bila dicuci minimal 20 kali, efektifitasnya minimal 3 tahun tanpa pencelupan ulang dengan insektisida. Bahan pencelupan insektisida tahan lama adalah satu paket bahan yang terdiri dari insektisida dan bahan perekat yang dapat digunakan untuk mencelup kelambu biasa menjadi kelambu berinsektisida tahan lama (KBTL).

- b. Kelambu Berinsektisida Celup Ulang (KBCU) atau Insektisida Diobati Nets (ITN) adalah kelambu biasa (tidak berinsektisida) yang dicelup dengan insektisida sehingga efektif selama 6 sampai 12 bulan dengan pencucian kelambu setiap 6 bulan. Agar tetap efektif terhadap vektor, kelambu tersebut dicuci harus dicelup ulang insektisida (tergantung jenis insektisidanya).

Agar kelambu berinsektisida celup ulang dapat digunakan dan aman bagi penduduk yang memakai, maka disarankan memenuhi persyaratan teknis sebagai berikut :

- 1) Ukuran kelambu

Kelambu untuk keluarga (suami, isteri, dan 1 anak umur kurang dari 2 tahun).

- a) Panjang : 180 sampai 200 cm
- b) Lebar : 160 sampai 180 cm

c) Tinggi : 150 sampai 180 cm

Kelambu untuk individu

a) Panjang : 180 sampai 200 cm

b) Lebar : 79 sampai 80 cm

c) Tinggi : 150 sampai 180 cm

- 2) Jenis bahan kelambu yang ada adalah katun, nilon, polyester dan polyethylene.
- 3) Jangka waktu lubang dihitung dengan 2 cara :
 - a) Dihitung jangka waktu lubang per inchi persegi, minimal terdapat 156 lubang dengan ukuran luas 1,2 sampai 2,0 menit per lubang.
 - b) Dihitung jangka waktu lubang beroperasi pada diagonal kelambu seluas 1 inchi persegi, terdapat 25 sampai 26 lubang pada garis diagonal dan salah satu garis datar, dengan menghitung dua kali terhadap lubang pada titik sudutnya.
- 4) Untuk kelambu biasa yang dijual di pasaran, ukuran, diameterer, jangka waktu lubang, seperti pada KBTL.
- 5) Kelengkapan, mempunyai tali untuk menggantung pada ke empat sudut (Depkes RI, 2009).

2. Cara Pemakaian

Agar kelambu berinsektisida dapat efektif mencegah gigitan nyamuk, maka pada pemakaian kelambu harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Kelambu berinsektisida yang baru saja dikeluarkan dari bungkus plastiknya, sebelum dipakai sebaiknya diangin-anginkan ditempat yang teduh dengan cara menggantungkan kelambu tersebut pada tali sampai baunya hilang (selama sehari semalam).
- b. Kelambu dipasang dengan mengikatkan keempat ujungnya dalam tali kelambu pada tiang tempat tidur atau pada paku di dinding. Pada saat tidur seluruh ujung bawah kelambu dimasukkan (dilipat) di bawah kasur atau tikar/matraks sehingga tidak ada kemungkinan nyamuk masuk ke kelambu.
- c. Kelambu digunakan waktu tidur setiap malam sepanjang tahun, tidak hanya pada saat nyamuk mengganggu atau dianggap tidak ada nyamuk.
- d. Kelambu dirawat dengan baik agar tidak cepat robek, maka pada siang hari kelambu diikat/digulung.
- e. Jika kelambu berinsektisida sudah tidak efektif lagi, hubungi petugas puskesmas atau kader setempat yang sudah terlatih, untuk dilakukan pencelupan ulang.

- f. Jangan merokok atau menyalakan api di dekat kelambu, karena kelambu mudah terbakar (Depkes RI, 2009).

3. Cara perawatan

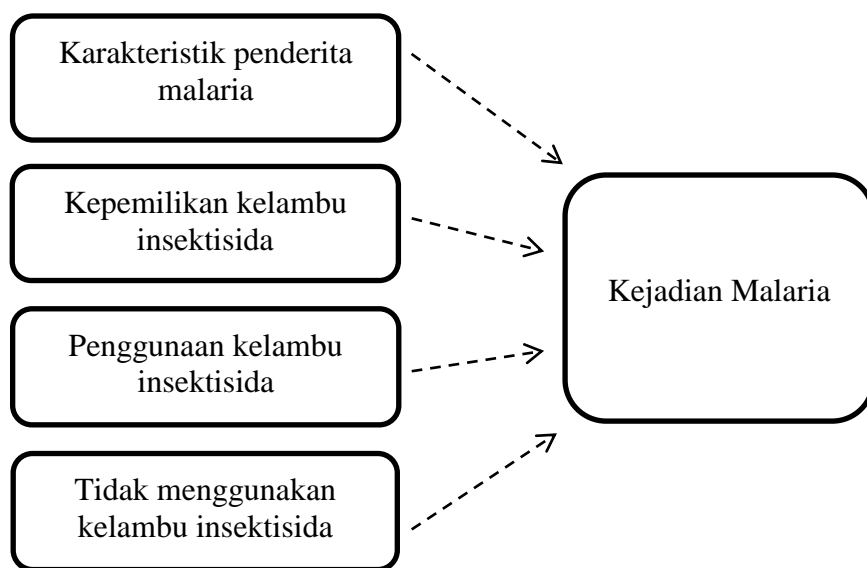
Kelambu berinsektisida yang sudah kotor karena debu dapat dicuci sendiri oleh masyarakat secara berkala yaitu setiap 2-3 bulan sekali, maksimum 20 kali dicuci dan masa efektifitas kelambu berinsektisida adalah 3 tahun. Kelambu tidak boleh dicuci dengan mesin cuci. Cara mencuci kelambu insektisida sebagai berikut :

- a. Mencuci dengan menggunakan detergen, jangan dikucek, jangan disikat atau digosok-gosok dan jangan menggunakan sabun batangan karena sabun batangan mengandung soda yang tinggi.
- b. Kelambu insektisida dimasukkan ke dalam ember yang berisi larutan detergen tersebut tetapi tidak boleh direndam lama, kelambu berinsektisida langsung dicelupkan berulang-ulang ke dalam larutan detergen tersebut sampai kotorannya hilang.
- c. Kelambu berinsektisida dibilas dengan air bersih maksimum 3 kali.
- d. Air bekas cucian kelambu tidak boleh dibuang ke kolam ikan/parit/sungai/kali yang digunakan untuk mengairi kolam ikan.
- e. Air bekas cucian kelambu yang aman dibuang di lubang galian sedalam 0,5 meter yang jauh dari sumber mata air.
- f. Kelambu berinsektisida tidak boleh diperas dengan kuat, cukup ditiriskan saja.

- g. Kelambu berinsektisida dikeringkan di tempat yang teduh terlindung dari sinar matahari.

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan uraian diatas maka kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Teunbaun.
2. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2019.

C. Variabel penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yang terdiri dari :

- a. Karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga) penderita malaria
- b. Kepemilikan kelambu insektisida
- c. Penggunaan kelambu insektisida
- d. Tidak menggunakan kelambu insektisida

D. Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah penderita malaria pada tahun 2017 yang tinggal di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang sebesar 40 orang.

E. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu 40 orang penderita malaria pada tahun 2017 yang tinggal di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang

dengan kriteria inklusi sebagai berikut yaitu tercatat sebagai penderita malaria berdasarkan pemeriksaan laboratorium, bertempat tinggal di Kelurahan Teunbaun, berusia 11-60 tahun, semua jenis kelamin, bersedia menjadi responden dan responden bisa membaca dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

F. Teknik Sampling

Total populasi penderita malaria pada tahun 2017 yang tinggal di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. Jumlah penderita malaria adalah 40 orang dan seluruhnya dijadikan responden penelitian.

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1.	Karakteristik			
	Umur	Umur responden yang ditanyakan pada saat penelitian	Kuesioner	Ordinal
	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Kuesioner : 1 = laki-laki 2 = perempuan	Nominal
	Pekerjaan	Status bekerja responden yang ditanyakan pada saat penelitian	Kuesioner : 1 = Tidak bekerja 2 = Bekerja	Nominal
	Jenis plasmodium	Jenis plasmodium yang menyerang responden	Observasi dengan kriteria: 1 = <i>Plasmodium falciparum</i> 2 = <i>Plasmodium vivax</i> 3 = <i>Plasmodium malariae</i> 4 = <i>Plasmodium ovale</i>	Nominal
	Jumlah	Jumlah anggota	Kuesioner	Ordinal

	anggota keluarga	keluarga responden		
2.	Kepemilikan kelambu insektisida	Ada tidaknya kelambu insektisida di rumah	Kuesioner : 0 = Tidak ada 1 = Ada	Nominal
	Jumlah kelambu insektisida	Jumlah kelambu yang dimiliki responden	Kuesioner	Ordinal
3.	Penggunaan kelambu insektisida			
	Waktu memperoleh kelambu insektisida	Waktu responden memperoleh kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = < 3 bulan yang lalu 2 = 3 bulan - < 1 tahun yang lalu 3 = 1-3 tahun yang lalu 4 = > 3 tahun yang lalu	Nominal
	Pemakaian kelambu insektisida	Pemakaian kelambu insektisida oleh responden pada saat tidur	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Kadang-kadang 3 = Tidak	Nominal
	Alasan, jika tidak memakai kelambu insektisida	Alasan responden jika tidak memakai kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = Takut insektisida 2 = Panas 3 = Telah menggunakan alat proteksi nyamuk lain 4 = Sulit memasangnya 5 = Sebagai cadangan 6 = Lainnya	Nominal
	Waktu mulai pemakaian kelambu insektisida	Waktu responden mulai menggunakan kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = < 3 bulan yang lalu 2 = 3 bulan - < 1 tahun yang lalu 3 = 1-3 tahun yang lalu 4 = > 3 tahun yang lalu	Nominal
	Pencucian kelambu insektisida	Pernah atau tidak responden mencuci kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak pernah 3 = Tidak tahu	Nominal
	Kerutian pencucian kelambu	Rutin atau tidak responden dalam mencuci kelambu	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak pernah	Nominal

insektisida Jadwal pencucian kelambu insektisida	insektisida Jadwal responden mencuci kelambu insektisida	3 = Tidak tahu Kuesioner : 1 = > 1 x dalam 3 bulan 2 = 1 x dalam 3 bulan 3 = 1 x dalam >3-6 bulan 4 = 1 x dalam > 6 bulan	Nominal
Waktu terakhir mencuci kelambu insektisida	Waktu terakhir responden mencuci kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = < 1 bulan yang lalu 2 = 1-3 bulan yang lalu 3 = > 3 bulan yang lalu 4 = Tidak pernah	Nominal
Tindakan setelah mencuci kelambu insektisida	Tindakan yang dilakukan oleh responden setelah mencuci kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = Pemanasan heat regeneration 2 = Dijemur biasa 3 = Diangin-anginkan 4 = Lainnya	Nominal
Alasan, jika tidak mencuci kelambu insektisida	Alasan responden jika tidak mencuci kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = Takut insektisida hilang 2 = Takut meracuni ikan/makhluk lain di kolam 3 = Tidak tahu 4 = Lupa 5 = Tidak sempat 6 = Lainnya	Nominal
Pemanasan heat regeneration	Pernah atau tidak responden melakukan pemanasan heat regeneration	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Kadang-kadang 3 = Tidak pernah 4 = Tidak tahu	Nominal
Kerutinan pemanasan heat regeneration	Rutin atau tidak responden melakukan pemanasan heat regeneration	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak 3 = Tidak tahu	Nominal
Waktu terakhir melakukan heat regeneration	Waktu terakhir responden melakukan pemanasan heat regeneration	Kuesioner : 1 = < 1 bulan yang lalu 2 = 1-3 bulan yang lalu 3 = > 3 bulan yang lalu	Nominal

Alasan, jika tidak melakukan pemanasan heat regeneration	Alasan responden jika tidak melakukan pemanasan heat regeneration	4 = Tidak pernah Kuesioner : 1 = Tidak praktis 2 = Tidak tahu 3 = Tidak mau 4 = Lainnya	Nominal
Pemakaian kelambu insektisida semalam	Pemakaian kelambu insektisida oleh responden semalam	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak 3 = Tidak tahu	Nominal
Jumlah orang yang tidur menggunakan kelambu	Jumlah orang yang tidur menggunakan kelambu insetisida	Kuesioner	Ordinal
Cara pemasangan kelambu insektisida	Cara responden memasang kelambu insektisida	Kuesioner : 1= Menutupi seluruh tempat tidur 2 = Terdapat bagian untuk nyamuk masuk 3 = Tidak dipasang 4 = Lainnya	Nominal
Kondisi kelambu insektisida	Kondisi kelambu insektisida milik responden	Kuesioner : 1 = Tidak ada lubang 2 = Ada lubang	Nominal
<hr/>			
4. Tidak menggunakan kelambu insektisida			
Alasan tidak memiliki kelambu insektisida	Alasan responden tidak memiliki kelambu insektisida	Kuesioner : 1 = Diberikan kepada orang lain 2 = Tidak mendapat dari puskesmas 3= Sudah rusak 4 = Lainnya	Nominal
Foging satu tahun terakhir	Pernah dilakukan foging atau tidak pada kurun waktu satu tahun terakhir	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak 3 = Tidak tahu	Nominal
Foging terakhir dilakukan	Waktu terakhir foging dilakukan	Kuesioner	Ordinal
Alat pencegahan nyamuk lain yang digunakan	Alat pencegahan nyamuk lain yang digunakan oleh responden	Kuesioner : 1 = Anti nyamuk bakar 2 = Insektisida lotion	Nominal
Kerutinan penggunaan alat	Rutin atau tidak responden menggunakan alat	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak	Nominal

pengecahan nyamuk lain	pengecahan nyamuk lain	3 = Tidak tahu	
Kondisi geografis	Kondisi geografis tempat responden tinggal	Kuesioner : 1 = Daerah pegunungan 2 = Daerah pantai 3 = Daerah rawa 4 = Daerah dataran rendah	Nominal
Keadaan sekitar rumah	Keadaan disekitar rumah responden	Kuesioner : 1 = Terdapat tambang 2 = Terdapat sawah 3 = Terdapat kolam 4 = Terdapat semak-semak 5 = Terdapat kandang	Nominal
Bahan dinding rumah	Bahan dinding rumah responden	Kuesioner : 1 = Tembok 2 = Papan 3 = Batu 4 = Dilapisi walpaper	Nominal
Warna dinding	Warna cat dinding rumah responden	Kuesioner : 1 = Warna gelap 2 = Warna terang 3 = 4 = Bermotif/bergambar	Nominal
Aktifitas malam hari	Ada atau tidaknya anggota keluarga responden yang melakukan aktifitas dimalam hari	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak 3 = Tidak tahu	Nominal
Jenis aktifitas yang dilakukan	Jenis aktifitas di malam hari yang dilakukan oleh anggota keluarga responden	Kuesioner : 1 = Bekerja 2 = Jalan-jalan/bermain 3 = Ronda malam 4 = Lainnya	Nominal
Malaria bulan terakhir	3 Ada atau tidaknya keluarga responden yang menderita malaria dalam 3 bulan terakhir	Kuesioner : 1 = Ya 2 = Tidak 3 = Tidak tahu	Nominal
Pengetahuan penyebab malaria	Pengetahuan responden tentang penyebab malaria	Kuesioner : 1 = Gigitan nyamuk malaria 2 = Gigitan nyamuk 3 = Tidak tahu	Nominal
Pengetahuan kapan nyamuk	Pengetahuan reponden tentang	Kuesioner : 1 = Sepanjang hari	Nominal

- c) Pembuatan surat izin penelitian dari Kantor KESBANGPOL Kabupaten Kupang yang ditujukan kepada Kantor Kecamatan Amarasi Barat.
- d) Pembuatan surat izin penelitian dari Kantor Kecamatan Amarasi Barat yang ditujukan kepada Kantor Kelurahan Teunbaun.
- e) Memasukan surat ijin penelitian ke Kantor Kelurahan Teunbaun bagian tata usaha.
- f) Mengambil data primer yaitu data pasien yang positif malaria pada tahun 2017 di Puskesmas Baun.
- g) Mengelompokkan data yang ada berdasarkan tempat tinggal pasien.
- h) Mengunjungi rumah responden dan memberikan penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan.
- i) Memperkenalkan diri, maksud dan tujuan dari penelitian.
- j) Meminta persetujuan responden untuk menandatangani lembar persetujuan.
- k) Mengambil data dengan cara mewawancarai menggunakan kuesioner.
- l) Mengucapkan terima kasih kepada responden yang turut berpartisipasi dalam penelitian.
- m) Mengumpulkan dan memastikan data secara keseluruhan.
- n) Menganalisa data.

o) Kesimpulan dan membuat laporan akhir.

I. Analisis Hasil

Data yang dikumpulkan, dimasukkan kedalam tabel, dianalisis menggunakan SPSS secara deskriptif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Amarasi Barat adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Kupang yang terletak 25 km arah selatan Kota Kupang. Kecamatan Amarasi Barat terdiri dari satu kelurahan yaitu Kelurahan Teunbaun dan 7 desa yaitu Desa Soba, Desa Merbaun, Desa Erbaun, Desa Toobaun, Desa Tunbaun, Desa Niukbaun dan Desa Nekbaun. Pusat pemerintahannya terletak di Kelurahan Teunbaun atau yang lebih dikenal dengan nama Baun.

Di Kelurahan Teunbaun hampir rata-rata banyak terdapat semak-semak di sekitar rumah dan jika terjadi hujan terdapat banyak genangan air di jalan, sehingga menyebabkan kejadian malaria. Pada tahun 2017 kejadian malaria terbanyak terjadi di Kelurahan Teunbaun dengan penderita mencapai 40 orang yang terdiri dari remaja dan orang dewasa.

2. Karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga) penderita malaria

Dalam penelitian ini jumlah penderita malaria 40 orang dengan usia rata-rata 36 tahun, berusia minimum 13 tahun dan berusia maksimum 62 tahun. Jumlah anggota keluarga penderita malaria rata-

rata 5 orang, dengan jumlah minimum 1 orang dan jumlah maksimum 7 orang.

Tabel 4.1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga.

No	Karakteristik	Jumlah	%
1.	Jenis kelamin		
	Perempuan	24	60
	Laki-laki	16	40
	Total	40	100
2.	Pekerjaan		
	Bekerja	15	37,5
	Tidak bekerja	25	62,5
	Total	40	100
3.	Jenis plasmodium		
	Plasmodium vivax	40	100
	Total	40	100

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari 40 orang penderita malaria paling banyak berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 24 orang (60 %) dibandingkan dengan laki-laki yang berjumlah 16 orang (40 %). Penderita malaria yang tidak bekerja berjumlah 25 orang (62,5 %) dan yang bekerja berjumlah 15 orang (37,5 %). Jenis plasmodium yang menyerang penderita malaria seluruhnya adalah *Plasmodium vivax*.

3. Kepemilikan kelambu insektisida

a. Tabel 4.2 Distribusi kepemilikan kelambu insektisida.

Kelambu insektisida	Jumlah	%
Tidak ada	6	15
Ada	34	85
Total	40	100

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 40 keluarga penderita malaria terdapat 6 keluarga penderita malaria yang tidak

memiliki kelambu insektisida dengan presentase 15 % dan 34 keluarga yang memiliki kelambu insektisida dengan presentase 85%.

b. Tabel 4.3 Distribusi jumlah kelambu insektisida berdasarkan jumlah keluarga penderita malaria.

Kelambu insektisida	Jumlah	%
2 Kelambu	10	29,41
3 Kelambu	24	70,59
Total	34	100

Pada tabel di atas menunjukkan keluarga yang memiliki 2 kelambu insektisida 10 keluarga (29,41 %) dan keluarga yang memiliki 3 kelambu insektisida 24 keluarga (70,59 %).

4. Penggunaan kelambu insektisida

Dari 40 keluarga penderita malaria 34 keluarga penderita malaria yang memiliki kelambu insektisida.

Tabel 4.4 Distirbusi penggunaan kelambu insektisida

No	Penggunaan kelambu insektisida	Jumlah	%
1.	Waktu memperoleh kelambu insektisida 1-3 tahun yang lalu	34	100
	Total	34	100
2.	Pemakaian kelambu insektisida Ya	34	100
	Total	34	100
3.	Waktu mulai pemakaian kelambu insektisida 1-3 tahun yang lalu	34	100
	Total	34	100
4.	Pencucian kelambu insektisida Ya	34	100
	Total	34	100
5.	Kerutinan pencucian kelambu insektisida		

	Ya	13	38,2
	Tidak pernah	21	61,8
	Total	34	100
6.	Jadwal pencucian kelambu insektisida		
	1 x dalam 3 bulan	1	2,9
	1 x dalam > 3-6 bulan	7	20,6
	1 x dalam > 6 bulan	5	14,7
	Tidak ada jadwal	21	61,8
	Total	34	100
7.	Waktu terakhir pencucian kelambu insektisida		
	< 1 bulan yang lalu	6	17,6
	1-3 bulan yang lalu	2	5,9
	>3 bulan yang lalu	26	76,5
	Total	34	100
8.	Tindakan setelah mencuci kelambu insektisida		
	Dijemur biasa	34	100
	Total	34	100
9.	Alasan, jika tidak mencuci kelambu insektisida		
	Mencuci kelambu insektisida	34	100
	Total	34	100
10.	Pemanasan heat regeneration		
	Tidak pernah	34	100
	Total	34	100
11.	Kerutinan pemanasan heat regeneration		
	Tidak	34	100
	Total	34	100
12.	Alasan, jika tidak melakukan pemanasan heat regeneration		
	Tidak tahu	34	100
	Total	34	100
13.	Kondisi kelambu		
	Tidak ada lubang	34	100
	Total	34	100
14.	Penggunaan kelambu insektisida semalam		
	Ya	34	100
	Total	34	100
15.	Cara memasang kelambu insektisida		
	Menutupi seluruh tempat tidur	34	100
	Total	34	100

Pada tabel di atas menunjukkan waktu memperoleh kelambu insektisida 1-3 tahun yang lalu (100 %). Pemakaian kelambu

insektisida semuanya memakai (100 %). Waktu pemakaian kelambu insektisida mulai dipakai dari 1-3 tahun yang lalu (100 %). Pencucian kelambu insektisida semuanya mencuci kelambu (100 %). Kerutinan pencucian kelambu yang rutin mencuci berjumlah 13 keluarga (38,2 %) dan yang tidak pernah berjumlah 21 keluarga (61,8 %). Jadwal pencucian kelambu insektisida yang mencuci 1 x dalam 3 bulan berjumlah 1 keluarga (2,9 %), yang mencuci 1 x dalam > 3-6 bulan berjumlah 7 keluarga (20,6 %), yang mencuci 1 x dalam > 6 bulan berjumlah 5 keluarga (14,7 %) dan yang tidak ada jadwal berjumlah 21 keluarga (61,8 %). Waktu terakhir pencucian kelambu insektisida < 1 bulan yang lalu berjumlah 6 keluarga (17,6 %), yang terakhir mencuci 1-3 bulan yang lalu berjumlah 2 keluarga (5,9 %) dan yang terakhir mencuci > 3 bulan yang lalu berjumlah 26 keluarga (76,5 %). Tindakan yang dilakukan setelah mencuci kelambu insektisida semuanya dijemur biasa (100 %). Pemanasan heat regeneration tidak pernah dilakukan (100 %). Alasan, jika tidak melakukan pemanasan heat regeneration karena tidak tahu (100 %). Kondisi kelambu insektisida tidak ada lubang (100 %). Penggunaan kelambu insektisida semalam semuanya menggunakan (100 %). Cara memasang kelambu insektisida semuanya menutupi seluruh tempat tidur (100 %). Jumlah orang yang tidur menggunakan kelambu rata-rata 2 orang jumlah minimum 2 orang dan maksimum 2 orang.

5. Tidak menggunakan kelambu insektisida

Dari 40 keluarga penderita malaria 6 keluarga penderita malaria tidak memiliki kelambu insektisida.

Tabel 4.5 Distribusi tidak menggunakan kelambu insektisida.

No	Tidak menggunakan kelambu insektisida	Jumlah	%
1.	Alasan tidak memiliki kelambu insektisida		
	Tidak memperoleh dari puskesmas	4	66,6
	Sudah rusak	1	16,7
	Lainnya (salah penggunaan)	1	16,7
	Total	6	100
2.	Foging satu tahun terakhir		
	Tidak	6	100
	Total	6	100
3.	Alat pencegahan nyamuk lain yang digunakan		
	Anti nyamuk bakar	3	50
	Insektisida lotion	3	50
	Total	6	100
4.	Kerutinan pemakaian alat pencegahan nyamuk		
	Ya	5	83,3
	Tidak	1	16,7
	Total	6	100
5.	Kondisi geografis		
	Daerah pegunungan	1	16,7
	Daerah dataran rendah	5	83,3
	Total	6	100
6.	Keadaan sekitar rumah		
	Semak-semak	5	83,3
	Kandang	1	16,7
	Total	6	100
7.	Bahan dinding rumah		
	Tembok	6	100
	Total	6	100
8.	Warna cat dinding		
	Warna gelap	1	16,7
	Warna terang	3	50
	Tidak ada cat	2	33,3
	Total	6	100
9.	Aktifitas malam hari		
	Ya	3	50
	Tidak	3	50
	Total	6	100
10.	Jenis aktifitas		
	Bekerja	1	16,7

	Jalan-jalan/bermain	2	33,3
	Tidak melakukan aktifitas	3	50
	Total	6	100
11.	Malaria 3 bulan terakhir		
	Tidak	6	100
	Total	6	100
12.	Pengetahuan penyebab malaria		
	Gigitan nyamuk	6	100
	Total	6	100
13.	Pengetahuan waktu nyamuk malaria berkeliaran dan mengigit		
	Sepanjang hari	4	66,7
	Siang hari	2	33,3
	Total	6	100
14.	Pengetahuan untuk mencegah malaria		
	Menggunakan kelambu	2	33,3
	Memasang kipas angin	3	50
	Tidak melakukan apa-apa	1	16,7
	Total	6	100
15.	Pengetahuan kegunaan menggunakan kelambu insektisida		
	Mencegah kontak dengan nyamuk, kutu atau serangga lainnya	3	50
	Insektisidanya adapat membunuh nyamuk, kutu atau serangga lainnya	3	50
	Total	6	100

Pada tabel di atas menunjukkan alasan tidak memiliki kelambu insektisida paling banyak karena tidak memperoleh dari puskesmas berjumlah 4 keluarga (66,6 %), yang sudah rusak 1 keluarga (16,7 %) dan lainnya (salah penggunaan) 1 keluarga (16,7 %). Foging dalam satu tahun terakhir tidak pernah dilakukan (100 %). Alat pencegahan nyamuk yang digunakan ada dua yaitu anti nyamuk bakar berjumlah 3 keluarga (50 %) dan insektisida lotion berjumlah 3 keluarga (50 %). Kerutinan penggunaan alat pencegahan nyamuk selain kelambu, yang rutin menggunakan berjumlah 5 keluarga (83,3 %) dan yang tidak berjumlah 1 keluarga (16,7 %). Kondisi geografis lokasi tempat tinggal

di daerah dataran rendah dengan jumlah 5 keluarga (83,3 %) dan di daerah pegunungan berjumlah 1 keluarga (16,7 %). Keadaan sekitar rumah yang ada semak-semak berjumlah 5 keluarga (83,3 %) dan yang ada kandang 1 keluarga (16,7 %). Bahan dinding rumah semuanya berbahan tembok (100 %). Warna cat dinding berwarna terang berjumlah 3 rumah (50 %), yang tidak dicat berjumlah 2 rumah (33,3 %) dan yang berwarna gelap berjumlah 1 rumah (16,7 %). Anggota keluarga yang tinggal di rumah yang melakukan aktifitas di malam hari berjumlah 3 keluarga (50 %) dan yang tidak melakukan aktifitas di malam hari berjumlah 3 keluarga (50 %). Jenis aktifitas yang dilakukan adalah jalan-jalan atau bermain berjumlah 2 keluarga (33,3 %) dan bekerja berjumlah 1 keluarga (16,7 %). Dalam 3 bulan terakhir tidak ada yang menderita malaria (100 %). Pengetahuan tentang penyebab malaria semuanya karena gigitan nyamuk (100 %). Pengetahuan tentang kapan nyamuk malaria berkeliaran dan mengigit manusia sepanjang hari berjumlah 4 keluarga (66,7 %) dan siang hari berjumlah 2 keluarga (33,3 %). Pengetahuan tentang pencegahan malaria dengan memasang kipas angin (50 %), menggunakan kelambu (33,3 %) dan tidak melakukan apa-apa (16,7 %). Pengetahuan tentang kegunaan menggunakan kelambu untuk mencegah kontak dengan nyamuk, kutu atau serangga lainnya (50 %) dan insektisidanya dapat membunuh nyamuk, kutu dan serangga lainnya (50 %).

B. Pembahasan

1. Karakteristik (umur, jenis kelamin, pekerjaan, jenis plasmodium dan jumlah anggota keluarga) responden

Hasil analisis oleh peneliti, umur rata-rata responden adalah 36 tahun dengan umur paling rendah 13 tahun dan umur paling tinggi 62 tahun. Menurut WHO usia 36 tahun merupakan kelompok usia dewasa. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Gusra, dkk (2013) yang menjelaskan bahwa penyakit malaria banyak terjadi pada kelompok umur ≥ 15 tahun. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wiliana (2002), bahwa penderita malaria pada orang dewasa lebih besar dari pada anak-anak. Jumlah anggota keluarga responden rata-rata berjumlah 5 orang. Responden dalam penelitian ini paling banyak tidak bekerja.

Hasil penelitian jumlah responden paling banyak berjenis kelamin perempuan 60 % dan yang berjenis kelamin laki-laki 40 %. Jumlah responden lebih banyak pada perempuan, karena perempuan lebih rentan terkena penyakit malaria. Hal ini dikarenakan kebiasaan ibu-ibu melakukan aktifitas memasak pada dini hari mulai dari jam 04.00, waktu tersebut sama dengan waktu nyamuk malaria aktif mengigit manusia yaitu dari jam 22.00-04.00 dan juga jumlah pasien yang datang ke puskesmas untuk melakukan pemeriksaan paling banyak berjenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki.

Jenis plasmodium yang menyerang penderita malaria semuanya diserang oleh *Plasmodium vivax*, sedangkan *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae* dan *Plasmodium ovale* tidak ditemukan. Penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa spesies yang banyak dijumpai di Indonesia adalah *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax*.

2. Kepemilikan kelambu insektisida

Cara pengendalian malaria selain pengobatan sangat penting juga untuk melakukan pencegahan. Salah satu upaya pencegahan penyakit malaria adalah dengan menggunakan kelambu insektisida. Kepemilikan kelambu insektisida di Kelurahan Teunbaun sudah banyak dimiliki oleh responden, meskipun belum semua memiliki kelambu insektisida. Menurut WHO (2007) penggunaan kelambu berinsektisida di beberapa negara di Afrika telah berhasil menurunkan angka kesakitan malaria, angka kelahiran bayi dengan berat badan kurang, angka keguguran dari kehamilan pertama sampai keempat dan angka parasitemia pada plasenta. Dari 40 keluarga penderita malaria, terdapat 34 keluarga yang sudah memiliki kelambu insektisida sedangkan 6 keluarga tidak memiliki kelambu insektisida. Dari 34 keluarga masing-masing mendapatkan paling banyak 3 kelambu insektisida dan yang paling sedikit mendapatkan 2 kelambu insektisida. Kelambu insektisida ini diperoleh dari puskesmas, pembagian kelambu insektisida ini

berdasarkan jumlah anggota keluarga dan jumlah tempat tidur yang ada di dalam rumah.

3. Penggunaan kelambu insektisida

Hasil penelitian di Kelurahan Teunbaun 34 keluarga penderita malaria sudah memiliki kelambu insektisida sejak 1-3 tahun yang lalu lebih tepatnya pada tahun 2016. Penderita malaria yang memiliki kelambu insektisida semuanya menggunakan kelambu insektisida tersebut pada saat tidur malam. Penggunaan kelambu insektisida sudah dimulai dari 1-3 tahun yang lalu sejak mereka memperoleh kelambu tersebut dan jumlah orang yang tidur menggunakan kelambu rata-rata 2 orang. Menurut Depkes RI (2009) bahwa kelambu keluarga maksimal 3 orang yang tidur di dalam kelambu, yang terdiri dari suami, istri dan anak umur kurang dari 2 tahun.

Pencucian kelambu insektisida dapat mengurangi kandungan insektisida pada kelambu, sehingga dapat menurunkan efektifitas dalam mengendalikan nyamuk vektor dan dapat mempercepat proses resistensi terhadap kelambu insektisida (WHO dan Global Malaria Programe, 2013). Kelambu berinsektisida yang sudah kotor karena debu dapat dicuci secara berkala yaitu setiap 2-3 bulan sekali, maksimum 20 x dicuci dan masa efektifitas kelambu berinsektisida adalah 3 tahun. Hasil penelitian, sejak menggunakan kelambu insektisida responden pernah mencuci kelambu tersebut, sehingga bahan aktif insektisida yang terdapat pada kelambu dapat berkurang. Sebanyak 13 keluarga rutin

mencuci kelambu tersebut dengan jadwal pencucian kelambu insektisida ada yang mencuci 1 x dalam 3 bulan 2,9 %, yang mencuci 1 x dalam > 3-6 bulan 20,6 % dan yang mencuci 1 x dalam > 6 bulan 14,7 %. Waktu terakhir responden mencuci kelambu ada yang mencuci < 1 bulan yang lalu 17,6 %, yang terakhir mencuci 1-3 bulan yang lalu 5,9 % dan yang terakhir mencuci > 3 bulan yang lalu 76,5 %. Tindakan yang responden lakukan setelah mencuci kelambu mayoritas dijemur biasa. Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan hasil penelitian Yahya (2011), yaitu sebanyak 76,09 % yang menjemur kelambu di bawah panas matahari langsung. Tindakan yang dilakukan ini dapat menyebabkan insektisida pada kelambu berkurang. Hasil penelitian Inridiyati (2016) menunjukkan kebiasaan mencuci kelambu berinsektisida di tempat yang panas dapat mempercepat resiko kehilangan kandungan insektisida dalam kelambu serta dapat menurunkan efektifitasnya.

Hasil penelitian menunjukkan semua responden yang menggunakan kelambu insektisida tidak pernah melakukan pemanasan heat regeneration. Pemanasan heat regeneration adalah pemanasan yang dilakukan dengan memasukkan kelambu insektisida ke dalam plastik hitam dan menjemurnya di tempat yang terlindungi sinar matahari. Alasan responden tidak pernah melakukan pemanasan heat regeneration karena mereka tidak tahu. WHOPEPES (2001) menyatakan bahwa kelambu pada kondisi iklim tropis migrasi dari insektisida dari dalam

kelambu ke permukaan dipercepat secara otomatis, padahal pemanasan heat regeneration ini disarankan untuk dilakukan karena dapat mencegah hilang insektisida pada kelambu.

Menurut Depkes RI, 2009 cara pemasangan yaitu dengan mengikatkan keempat ujungnya dalam tali kelambu pada tiang tempat tidur atau pada paku di dinding. Pada saat tidur seluruh ujung bawah kelambu dimasukkan (dilipat) di bawah kasur atau tikar/matraks sehingga tidak ada kemungkinan nyamuk masuk ke kelambu. Hasil penelitian menunjukkan semua responden memasang kelambu menutupi seluruh bagian tempat tidur dan kondisi kelambu tidak ada lubang. Cara pemasangan dan kondisi kelambu responden ini sesuai dengan buku yang ditulis Boewono dkk (2013), yang menyatakan bahwa kelambu yang dipasang harus menutupi seluruh tempat tidur dan kelambu yang digunakan juga tidak boleh ada lubang yang memungkinkan untuk nyamuk masuk sehingga kelambu tersebut dapat efektif membunuh nyamuk.

4. Tidak menggunakan kelambu insektisida

Dari hasil penelitian 6 keluarga penderita malaria tidak memiliki kelambu insektisida, hal ini dikarenakan ada yang tidak memperoleh dari puskesmas dan ada yang sudah rusak. Foging di Kelurahan Teunbaun dalam satu tahun terakhir tidak pernah dilakukan, padahal foging merupakan salah satu cara untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk. Karena tidak menggunakan kelambu insektisida responden

menggunakan anti nyamuk bakar dan insektisida lotion sebagai alat pencegahan nyamuk, mayoritas semua responden menggunakan kelambu insektisida secara rutin untuk mencegah gigitan nyamuk.

Kondisi geografis di lokasi tempat tinggal responden mayoritas bertempat tinggal di daerah dataran rendah. Keadaan disekitar rumah responden kebanyakan terdapat semak-semak dan ada juga terdapat kandang ternak. Keberadaan semak-semak dan kandang ternak dapat menyebabkan penyakit malaria karena di semak-semak banyak terdapat nyamuk. Bahan dinding rumah responden semuanya berbahan tembok dan warna cat dinding rumah responden kebanyakan berwarna terang.

Anggota keluarga responden yang tinggal di dalam rumah ada yang melakukan aktifitas di malam hari dan ada yang tidak melakukan aktifitas di malam hari. Jenis aktifitas yang dilakukan ada yang jalan-jalan/bermain dan ada yang bekerja. Anggota keluarga yang tinggal di dalam rumah responden tidak ada yang menderita malaria dalam waktu 3 bulan terakhir.

Pengetahuan responden tentang penyebab malaria semuanya menjawab karena gigitan nyamuk. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Joseph et al, yang menyimpulkan bahwa masyarakat di Haiti mengetahui nyamuk adalah vektor penularan malaria. Malaria adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* dan ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* betina (Zulkoni, 2011 : 80). Pengetahuan responden tentang waktu nyamuk

malaria berkeliaran dan mengigit manusia ada yang menjawab sepanjang hari dan siang hari. Menurut Nurmaini (2003) nyamuk *Anopheles* dan *Culex* aktif mengigit pada malam hari. Pengetahuan responden tentang mencegah malaria ada yang menjawab menggunakan kelambu, memasang kipas angin dan ada yang tidak melakukan apa-apa. Pengetahuan responden tentang kegunaan menggunakan kelambu insektisida ada yang menjawab untuk mencegah kontak dengan nyamuk, kutu atau serangga lainnya dan menjawab insektisidanya dapat membunuh nyamuk, kutu atau serangga lainnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik penderita malaria di Kelurahan Teunbaun paling banyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 60 %, umur rata-rata adalah 36 tahun, jumlah anggota keluarga rata-rata 5 orang dengan status pekerjaan paling banyak tidak bekerja. Jenis plasmodium yang menyerang penderita malaria seluruhnya adalah *Plasmodium vivax*.
2. Kepemilikan kelambu insektisida di Kelurahan Teunbaun sebanyak 34 orang penderita malaria sudah memiliki kelambu insektisida, sedangkan 6 orang penderita tidak memiliki kelambu insektisida. Kelambu yang didapatkan paling banyak 3 kelambu insektisida dan paling sedikit mendapatkan 2 kelambu insektisida.
3. Penggunaan kelambu insektisida pada penderita malaria digunakan pada saat tidur malam dan jumlah orang yang menggunakan kelambu sebanyak 2 orang. Sejak penggunaan kelambu insektisida responden mencuci kelambu tersebut ada yang rutin mencuci dan ada yang tidak rutin mencuci. Tindakan yang dilakukan responden setelah mencuci kelambu insektisida dapat menyebabkan insektisida pada kelambu berkurang karena kelambu langsung dijemur di bawah panas matahari. Sebenarnya setelah dicuci kelambu harus dimasukkan ke dalam kantong plastik lalu dijemur di tempat yang terlindung dari sinar matahari.

4. Penderita malaria yang tidak memiliki kelambu insektisida dikarenakan tidak memperoleh dari puskesmas dan ada yang rusak. Foging di Kelurahan Teunbaun tidak pernah dilakukan, padahal foging merupakan salah satu cara mencegah perkembangbiakan nyamuk. Sebagai alat pencegahan nyamuk lain digunakan insektisida lotion dan anti nyamuk bakar.

B. Saran

1. Perlu dilakukan penyuluhan kepada masyarakat terkait pencucian kelambu insektisida yang baik dan benar.
2. Perlu dilakukan foging untuk mengurangi perkembangbiakan nyamuk sebagai upaya pencegahan penyakit malaria.

DAFTAR PUSTAKA

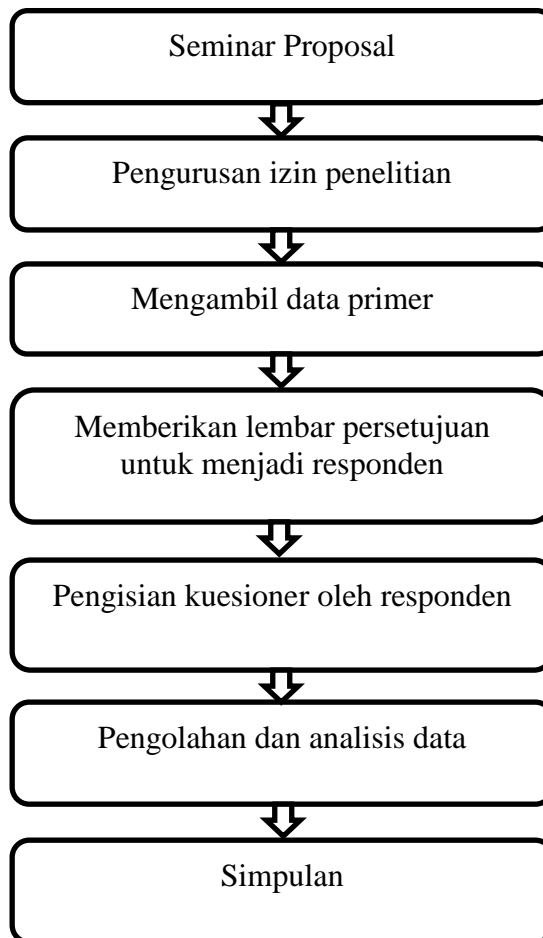
- Boewono, Tri., Damar., Alfiah, Siti, 2013, Buku Saku : *Standar Kelambu Berinsektisida Efektif Dalam Mengendalikan Malaria (Karakteristik, Pemasangan, Pencucian)*, Salatiga, Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Vektor Dan Reservioe Penyakit.
- Dalimunthe, L., 2008, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Program Pencegahan Penyakit Penyakit Malaria Di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal, *Tesis*, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Depkes RI, 2009, Sistem Kesehatan Nasional, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2017, *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2017*, Kupang, Dinkes Provinsi NTT, 65.
- Gusra, Tuti., Irawati, Nuzulia., Sulastri, Delmi, 2014, Gambaran Penyakit Malaria Di Puskesmas Tarusan dan Puskesmas Balai Selasa Kabupaten Pesisir Selatan Periode Januari-Maret 2013, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2) : 236.
- Harijanto, P.N., Nugroho Agung., Gunawan A.C., 2009, *Malaria Dari Molekuler Ke Klinis*, 2nd Ed, 159, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- <https://www.bing.com/images/search>, (1 Februari 2019).
- Indriyati, Liestiana., Juhairiah, Yuana, Windy, 2015, Kepemilikan Penggunaan Dan Perawatan Kelambu Berinsektisida Tahan Lama Oleh Rumah Tangga Di Daerah Endemis Malaria Kabupaten Kota Baru Provinsi Kalimantan Selatan, *Jurnal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 1 (I) : 8-13
- Joseph K, Eisele TP, Benness A, Johnson D, Macintyre KA. Description of malaria-related knowledge, preception and practices in the Artibonite Valey of Haiti : implicatoinns for malaria control. *Am Trop Med Hyg*. 78 (2), 2008. 262-9
- Kawa, E. M. Endang, 2015, Perilaku Pasien Dalam Pencegahan Penyakit Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Kayang Kecamatan Pantar Barat Laut Kabupaten Alor Tahun 2015, *Karya Tulis Ilmiah*, Jurusan Analis Kesehatan, Kupang.
- Manalu, M.E., 2017, Tinjaun Pengetahuan Dan Tindakan Terhadap Malaria Di Desa Sipea-Pea Kecamatan Sorkam Barat Kabupaten Tapanuli Tengah

- Tahun, *Karya Tulis Ilmiah*, Politeknik Kesehehatan Jurusan Kesehatan Lingkungan, Medan.
- Nurmaliani, R., Oktarina, R., Arisanti, M., Asyati D, 2016, Daya Bunuh Kelambu Berinsektisida *Long Lasting Insecticidal Nets* (LLINS) terhadap Nyamuk *Anopheles maculatus*, 8(1) : 2.
- Pusdatin, 2016, *Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI (Infodatin)*, (ISSN 2442-7659), 1.
- Siahaan, R., 2008, Determinan Tindakan Masyarakat Dalam Pemberantasan Malaria Di Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan, *Tesis*, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- WHO dan Global Malaria Programe, 2013, WHO Guidance Note For Estimating the Longevity of Long Lasting Insecticidal Nets in Malaria Control September 2013.
- World Health Organization Pesticides Evaluation Scheme, 2001, Review Of Olyset and Bifentrin 10 % WP.
- Wigaty, L., 2016 Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Angka Kesakitan Malaria: Studi Di Provinsi Lampung, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Lampung.
- Wiliana, Hastuti, 2002, Frekuensi Malaria Di Daerah Endemis Kenagarian Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pessel, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang.
- Yahya, PE, 2013, Tingkat Kematian *Anopheles vagus* Yang Terpapar Insektisida Permetherin 2 % Di Dalam Serat Benang Kelambu.
- Zulkoni, Akhsin, 2011, *Parasitologi Untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat dan Teknik Lingkungan*, cetakan 1, 80-84, Nuha Medika, Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja

Skema Kerja



Lampiran 2. Lembar Permintaan Menjadi Responden

LEMBAR PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : JULITA BEATRIZ PAH DE ARAUJO

NIM : PO.530333316071

Adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Analis Kesehatan akan melakukan penelitian tentang **“GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU INSEKTISIDA PADA ANGGOTA KELUARGA PENDERITA MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG”** sehubungan dengan penelitian ini, saya meminta kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi bapak/ibu dan segala informasi yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk penelitian.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik dari bapak/ibu saya ucapkan terima kasih.

Kupang, Maret 2019

Julita B. P. De Araujo

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 Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Analis Kesehatan atas nama Julita Beatriz Pah De Araujo dengan judul **“GAMBARAN PENGGUNAAN KELAMBU INSEKTISIDA PADA ANGGOTA KELUARGA PENDERITA MALARIA DI KELURAHAN TEUNBAUN KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG”**.

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, Maret 2019
Responden

()

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

KUESIONER

1. Nama Responden :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pekerjaan :
5. Jenis Plasmodium :
 - Plasmodium falciparum*
 - Plasmodium vivax*
 - Plasmodium malariae*
 - Plasmodium ovale*

DATA ANGGOTA KELUARGA

No	Nama Anggota Keluarga dan Tamu	Hubungan dengan kepala keluarga	Jenis kelamin (L/P)	Umur (Thn)	Pekerjaan	Status kehamilan	Status tinggal	
							Menetap	Tamu

NO	PERTANYAAN	JAWABAN		
1	Apakah di rumah anda terdapat kelambu berinsektisida?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak		
2	Berapa banyak kelambu insektisida yang anda punya?			
		Kelambu 1	Kelambu 2	Kelambu 3
3	Kapan anda memperoleh kelambu insektisida tersebut?	<input type="checkbox"/> < 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 3 bulan sampai < 1 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> 1 - 3 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 tahun yang lalu	<input type="checkbox"/> < 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 3 bulan sampai < 1 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> 1 - 3 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 tahun yang lalu	<input type="checkbox"/> < 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 3 bulan sampai < 1 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> 1 - 3 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 tahun yang lalu
4	Apakah kelambu berinsektisida tersebut anda pakai ketika tidur?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Kadang-kadang <input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Kadang-kadang <input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Kadang-kadang <input type="checkbox"/> Tidak
5	Jika Tidak, apa alasannya?	<input type="checkbox"/> Takut Insektisida yang ada di kelambu <input type="checkbox"/> Panas <input type="checkbox"/> Telah menggunakan alat proteksi nyamuk lain <input type="checkbox"/> Sulit memasangnya	<input type="checkbox"/> Takut Insektisida yang ada di kelambu <input type="checkbox"/> Panas <input type="checkbox"/> Telah menggunakan alat proteksi nyamuk lain <input type="checkbox"/> Sulit memasangnya	<input type="checkbox"/> Takut Insektisida yang ada di kelambu <input type="checkbox"/> Panas <input type="checkbox"/> Telah menggunakan alat proteksi nyamuk lain <input type="checkbox"/> Sulit memasangnya

		<input type="checkbox"/> Sebagai cadangan <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Sebagai cadangan <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Sebagai cadangan <input type="checkbox"/> Lainnya
6	Kapan anda mulai menggunakan kelambu berinsektisida tersebut?	<input type="checkbox"/> < 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 3 bulan sampai < 1 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> 1 - 3 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 tahun yang lalu	<input type="checkbox"/> < 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 3 bulan sampai < 1 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> 1 - 3 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 tahun yang lalu	<input type="checkbox"/> < 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 3 bulan sampai < 1 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> 1 - 3 tahun yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 tahun yang lalu
7	Sejak anda menggunakan kelambu berinsektisida pernahkah anda mencucinya?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu
8	Apakah anda mencucinya secara rutin?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu
9	Bagaimana jadwal pencuciannya?	<input type="checkbox"/> >1 x dalam 3 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam 3 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam >3-6 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam waktu >6 bulan	<input type="checkbox"/> >1 x dalam 3 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam 3 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam >3-6 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam waktu >6 bulan	<input type="checkbox"/> >1 x dalam 3 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam 3 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam >3-6 bulan <input type="checkbox"/> 1 x dalam waktu >6 bulan
10	Kapan terakhir anda mencuci kelambu yang dipakai?	<input type="checkbox"/> <1 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 1-3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 bulan yang lalu	<input type="checkbox"/> <1 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 1-3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 bulan yang lalu	<input type="checkbox"/> <1 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 1-3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 bulan yang lalu

		<input type="checkbox"/> Tidak pernah	<input type="checkbox"/> Tidak pernah	<input type="checkbox"/> Tidak pernah
11	Apa yang anda lakukan setelah mencuci kelambu?	<input type="checkbox"/> Dipanaskan dengan cara memasukkan kelambu dalam plastik hitam dan menjemurnya <input type="checkbox"/> Dijemur biasa <input type="checkbox"/> Diangin-anginkan <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Dipanaskan dengan cara memasukkan kelambu dalam plastik hitam dan menjemurnya <input type="checkbox"/> Dijemur biasa <input type="checkbox"/> Diangin-anginkan <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Dipanaskan dengan cara memasukkan kelambu dalam plastik hitam dan menjemurnya <input type="checkbox"/> Dijemur biasa <input type="checkbox"/> Diangin-anginkan <input type="checkbox"/> Lainnya
12	Jika anda tidak mencuci kelambu, apa alasannya?	<input type="checkbox"/> Takut insektisida dikelambu hilang <input type="checkbox"/> Takut meracuni ikan/makhluk lain di kolam /perairan umum <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lupa <input type="checkbox"/> Tidak sempat <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Takut insektisida dikelambu hilang <input type="checkbox"/> Takut meracuni ikan/makhluk lain di kolam /perairan umum <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lupa <input type="checkbox"/> Tidak sempat <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Takut insektisida dikelambu hilang <input type="checkbox"/> Takut meracuni ikan/makhluk lain di kolam /perairan umum <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lupa <input type="checkbox"/> Tidak sempat <input type="checkbox"/> Lainnya
13	Apakah dilakukan pemanasan (heat regeneration : memasukkan kelambu ke dalam plastik hitam dan mejemurnya	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Kadang-kadang	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Kadang-kadang	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Kadang-kadang

	dipanas matahari) terhadap kelambu setelah dicuci?	<input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Tidak pernah <input type="checkbox"/> Tidak tahu
14	Jika Ya, apakah dilakukan secara rutin pada setiap mencuci kelambu?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu
15	Kapan terakhir kali dilakukan pemanasan (heat regeneration) terhadap kelambu yang digunakan?	<input type="checkbox"/> <1 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 1-3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> Tidak pernah	<input type="checkbox"/> <1 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 1-3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> Tidak pernah	<input type="checkbox"/> <1 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> 1-3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> > 3 bulan yang lalu <input type="checkbox"/> Tidak pernah
16	Jika tidak pernah melakukan pemanasan terhadap kelambu setelah dicuci, apa alasannya?	<input type="checkbox"/> Tidak praktis <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Tidak mau <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Tidak praktis <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Tidak mau <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Tidak praktis <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Tidak mau <input type="checkbox"/> Lainnya
17	Apakah ada yang tidur memakai kelambu semalam?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu
18	Berapa orang yang tidur menggunakan kelambu tadi malam?			
19	Mintalah kepada responden untuk memperlihatkan kepada anda kelambu yang mereka pakai	<input type="checkbox"/> Diamati <input type="checkbox"/> Tidak diamati	<input type="checkbox"/> Diamati <input type="checkbox"/> Tidak diamati	<input type="checkbox"/> Diamati <input type="checkbox"/> Tidak diamati

20	Perhatikan cara memasang kelambu yang dilakukan	<input type="checkbox"/> Menutupi seluruh bagian tempat tidur <input type="checkbox"/> Terdapat bagian yang memungkinkan untuk nyamuk masuk <input type="checkbox"/> Tidak dipasang <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Menutupi seluruh bagian tempat tidur <input type="checkbox"/> Terdapat bagian yang memungkinkan untuk nyamuk masuk <input type="checkbox"/> Tidak dipasang <input type="checkbox"/> Lainnya	<input type="checkbox"/> Menutupi seluruh bagian tempat tidur <input type="checkbox"/> Terdapat bagian yang memungkinkan untuk nyamuk masuk <input type="checkbox"/> Tidak dipasang <input type="checkbox"/> Lainnya
21	Bagaimana kondisi kelambu tersebut?	<input type="checkbox"/> Tidak ada lubang <input type="checkbox"/> Terdapat lubang	<input type="checkbox"/> Tidak ada lubang <input type="checkbox"/> Terdapat lubang	<input type="checkbox"/> Tidak ada lubang <input type="checkbox"/> Terdapat lubang
KHUSUS UNTUK YANG TIDAK MEMILIKI KELAMBU BERINSEKTISIDA				
22	Mengapa anda tidak memiliki kelambu insektisida?	<input type="checkbox"/> Diberikan kepada orang lain <input type="checkbox"/> Tidak meperolehnya, baik dari puskesmas, bidan, maupun posyandu <input type="checkbox"/> Sudah rusak <input type="checkbox"/> Lain-lain, sebutkan.....		
23	Apakah dilakukan penyemprotan pada rumah dan lingkungan anda dalam kurun maksimal 1 tahun ini?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu		
24	Berapa bulan yang lalu penyemprotan terakhir dilakukan?	bulan yang lalu		


25	Sebutkan alat pencegahan nyamuk lain selain kelambu yang anda gunakan?	<input type="checkbox"/> Anti nyamuk bakar <input type="checkbox"/> Insektisida aerosol <input type="checkbox"/> Anti nyamuk elektrik <input type="checkbox"/> Insektisida lotion <input type="checkbox"/> Lainnya, <input type="checkbox"/> Tidak ada		
26	Apakah anda menggunakannya secara rutin setiap malam?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu		
27	Bagaimana kondisi geografis lokasi tempat tinggalnya?	<input type="checkbox"/> Daerah pegunungan <input type="checkbox"/> Daerah pantai <input type="checkbox"/> Daerah rawa <input type="checkbox"/> Daerah dataran rendah <input type="checkbox"/> Lainnya,		
28	Apakah di sekitar rumah terdapat :		Ya	Tidak


	<ul style="list-style-type: none"> a. Tambang/ bekas tambang b. Sawah c. Kebun d. Kolam e. Semak-semak f. Kandang 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tambang/bekas tambang b. Sawah c. Kebun d. Kolam e. Semak-semak f. Kandang 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
29	Bahan dinding rumah	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tembok <input type="checkbox"/> Papan <input type="checkbox"/> Bilik bambu <input type="checkbox"/> Batu <input type="checkbox"/> Dilapisi wallpaper <input type="checkbox"/> Lainnya, 		
30	Warna cat dinding rumah	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Warna gelap <input type="checkbox"/> Warna terang <input type="checkbox"/> Bermotif/bergambar <input type="checkbox"/> Tidak dicat 		
31	Apakah ventilasi rumah dilengkapi kasa nyamuk?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak 		

		<input type="checkbox"/> Tidak tahu	
32	Apakah ada anggota keluarga yang tinggal di rumah ini yang melakukan aktifitas malam hari diluar rumah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	
33	Jika Ya, siapa saja anggota keluarga yang melakukan aktifitas malam hari diluar rumah? Jenis aktifitas : a. Bekerja b. Jalan-jalan/bermain c. Ronda malam d. Lainnya	Nama : 1. 2. 3. 4. 5.	Jenis aktifitas : 1. 2. 3. 4. 5.
34	Apakah ada anggota keluarga yang tinggal dirumah ini yang menderita malaria dalam 3 bulan terakhir ini?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	
35	Menurut anda apa yang menyebabkan malaria?	<input type="checkbox"/> Gigitan nyamuk malaria <input type="checkbox"/> Gigitan nyamuk <input type="checkbox"/> Tidak tahu	
36	Kapan nyamuk malaria berkeliaran dan mengigit manusia?	<input type="checkbox"/> Sepanjang hari <input type="checkbox"/> Siang hari <input type="checkbox"/> Malam hari	

		<input type="checkbox"/> Tidak tahu
37	Apa yang anda lakukan untuk mencegah malaria?	<input type="checkbox"/> Menggunakan kelambu <input type="checkbox"/> Menggunakan alat proteksi nyamuk lain selain kelambu <input type="checkbox"/> Memasang kipas angin <input type="checkbox"/> Tidak melakukan apa-apa
48	Menurut anda apa kegunaan menggunakan kelambu insektisida?	<input type="checkbox"/> Mencegah kontak dengan nyamuk, kutu atau serangga lainnya <input type="checkbox"/> Insektisidanya dapat membunuh nyamuk, kutu atau serangga lainnya <input type="checkbox"/> Tidak tahu

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG
Direktorat: Jln. Piri A. Tallo Likka - Kupang, Telp.: (0380) 8800256;
Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



Nomor : PP.04.03/1 / 1303 / 2019
Lampiran : 1 (Satu) Jepit
Hal : Ijin Penelitian


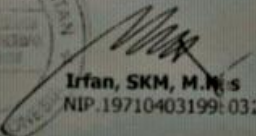
15 Maret 2019

Yth. Camat Amarasi Barat
di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) oleh mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan, maka dengan ini kami mohon kiranya diberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan penelitian di Wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin.

Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian dan proposal usulan KTI kami lampirkan bersama surat ini.

Demikian permohonan kami atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

 a.n. Direktur
Wadir I,

Irfan, SKM, M.Kes
NIP.19710403199:03:003

Lampiran surat : Ijin Penelitian
Nomor : PP.04.03/1 / 1405 / 2019
Tanggal : 15 Maret 2019

Daftar Nama Mahasiswa Prodi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang yang melaksanakan penelitian

No.	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Elviani Mutiara Hoy Yuliane	PO. 530333316 062	Faktor resiko malaria pada wanita di wilayah Puskesmas Bun Kabupaten Kupang.
2.	Julita Beatri: Pah De Araujo	PO. 530333316 071	Gambaran Kejadian Malaria Berdasarkan Status Penggunaan Kelambu Insektisida di Desa Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang

a.n. Direktur
Wadir I,

Irfan, SKM, M.Kes
NIP.197104031998031003





**PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG
KECAMATAN AMARASI BARAT
BAUN**

Baun, 19 Maret 2019

Nomor : 074/44/KAB/III/2019
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Lurah Teunbaun
di-
Tempat

Memperhatikan surat Kemenkes RI, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kupang Nomor : PP 04.03/1/1303/2019 Tanggal 15 Maret 2019 Perihal Ijin Penelitian dan setelah mempelajari rencana kegiatan / proposal yang diajukan, maka dapat diberikan Ijin Penelitian Kepada :

Nama : Julita Beatriz Pah De Araujo
NIM : PO. 530 333316 071
Jurusan/Prodi : Analis Kesehatan
Kebangsaan : Indonesia
Untuk melakukan penelitian dengan judul :

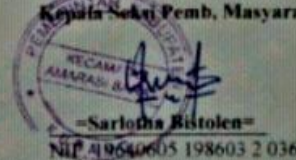
**"GAMBARAN KEJADIAN MALARIA BERDASARKAN STATUS PENGGUNAAN
KELAMBU INSEKTISIDA DI KELURAHAN TEUNBAUN KECAMATAN AMARASI
BARAT KABUPATEN KUPANG"**

Lokasi : Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat
Lama Penelitian : 2 (Dua) Bulan
Pengkut : -
Penanggung Jawab : Wakil Direktur I Poltekkes Kemenkes Kupang

Peneliti berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku didaerah setempat dan melaporkan hasil penelitiannya kepada Camat Amarasi Barat.

Demikian surat Ijin Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

An, Camat Amarasi Barat
Kepala Sekel Pemb, Masyarakat


-Sarlotta Bistolen-
NIP. 19640605 198603 2 036

Tembusan :
1. Wakil Direktur I Poltekkes Kemenkes RI di Kupang
2. Yang Bersangkutan (Asli)
3. Arsip

Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG
KECAMATAN AMARASI BARAT
KELURAHAN TEUNBAUN**

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 470.1/04/KT/2019

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Abrion Muni Rasi, S.H
Jabatan : Lurah Teunbaun

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Julita Beatriz Pah De Araujo
TTL : Dili, 17 Juli 1998
Alamat : Jalan Farmasi Liliba
Jurusan : Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat terhitung sejak tanggal 18 Maret 2019 sampai dengan 30 April 2019.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Teunbaun, 3 Juni 2019
Lurah Teunbaun

Abrion Muni Rasi, S.H
NIP / 196510031987031010



Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1.

Keadaan sekitar rumah responden



Gambar 2.

Pengisian kuesioner



Gambar 3.

Pemasangan Kelambu