

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN MALARIA
DIKELURAHAN ANGGUT ATAS
KOTA BENGKULU**



KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan (Amd. KL)

Oleh

**ADE SETIAWAN
P0. 5160014041**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN MALARIA
DI KELURAHAN ANGGUT ATAS KOTA BENGKULU**



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN MALARIA
DI KELURAHAN ANGGUT ATAS KOTA BENGKULU**

OLEH

ADE SETIAWAN
NIM : P0 5160014041

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal 29 Mei 2017

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Ketua Penguji

Deri Kermelita, SKM., MPH
NIP. 197812212005012003

Sekretaris

Moh Gazali, SKM.MSc
NIP. 196407171988031005

Anggota

Elly Wahyuni, SST.,MPd
NIP.196002091983011001

Anggota

Jubaidi, SKM.,M.Kes
NIP. 196002091983011001

Mengetahui, 29 Mei 2017

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Jubaidi, SKM.,M.Kes
NIP.196002091983011001

BIODATA PENELITIAN

Nama : Ade Setiawan
Tempat Tanggal Lahir : Gunung Ayu, 10 September 1994
Jenis Kelamin : Laki Laki
Status Perkawinan : Belum Kawin (NIKAH)
Anak Ke : 1 (Tiga)
Jumlah Saudara : 3 (empat)
Alamat : Jln. Mangga
NamaOrang Tua
❖ Ayah : Sasdi
❖ Ibu : Isni Hermeli



Riwayat pendidikan

- ❖ Tamat SD Negeri 08 Bengkulu Selatan 2008
- ❖ Tamat Smp Negeri 09 Bengkulu Selatan 2011
- ❖ Tamat Sma Negeri 5 Bengkulu Selatan 2014
- ❖ Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Tahun 2017

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN MALARIA DI KELURAHAN ANGGUT ATASKOTA BENGKULU

Jurusan Kesehatan Lingkungan Tahun 2017
(XIII+54+8)

Ade Setiawan, Deri Kermelita, Moh. Gazali

Malaria merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh parasit dari genus *Plasmodium*. Faktor risiko lingkungan yang mempengaruhi kejadian malaria yaitu: kondisi lingkungan sekitar rumah, kondisi fisik rumah dan perilaku pencegahan malaria. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa faktor risiko kejadian malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Sampel sebanyak 87 responden teknik pengambilan sampel dengan cara random sampling di mana seluruh populasi yang dilakukan pemeriksaan itu menjadi sampel.

Hasil penelitian kondisi lingkungan sekitar rumah (81,6%) dengan keadaan baik, kondisi fisik rumah (80,5%) dalam keadaan baik dan upaya pencegahan penyakit malaria (69,0%) baik.

Kata Kunci : Lingkungan rumah, Fisik rumah, Pencegahan, Malaria

Daftar Pustaka : 2005 - 2017

ABSTRACT

ANALYSIS OF MALARIA EVALUATION RISK FACTORS IN THE NURSERY SUBSCRIPTION OF BENGKULU

Environmental Health Department 2017

(XIII + 54 + 8)

Ade Setiawan, Deri Kermelita, Moh. Gazali

Malaria is a contagious infectious disease caused by parasites of the genus Plasmodium. Environmental risk factors that affect the incidence of malaria are: environmental conditions around the house, physical condition of the house and malaria prevention behavior. The purpose of this study is to analyze the risk factors of malaria incidence in Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu.

The type of this research is descriptive. Samples are 87 respondents sampling technique by random sampling in which the whole population that conducted the examination becomes a sample.

The result of the research about the environmental condition around the house (81,6%) with good condition, physical condition of house (80,5%) in good condition and malaria prevention effort (69,0%) good.

Keywords: Home environment, Physical home, Prevention, Malaria

Bibliography: 2005 - 2017

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT dengan segala limpahan nikmat dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Analisis faktor risiko kejadian malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017” ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Karya tulis ilmiah ini dapat penulis selesaikan oleh karena mendapatkan masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Karenanya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Darwis, S.Kp., M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu atas semua kebijakannya terutama yang berhubungan dengan kelancaran perkuliahan D-III Kesehatan Lingkungan.
2. Bapak Jubaidi, SKM., M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan selaku dosen penguji 2 yang memberi arahan dan saran kepada penulis.
3. Bunda Deri Kermelita, SKM., MPH selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, waktu, motivasi, dan kesabaran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak Moh Gazali, SKM. MSc, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, waktu, motivasi, dan kesabaran dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

5. BundaEllyWahyuni, SST.MPd selaku dosen penguji I yang memberi arahan dan saran kepada penulis.
6. Bapak dan ibu dosen serta seluruh staf di ruang lingkup jurusan Kesehatan Lingkungan yang tidak dapat diucapkan satu persatu yang telah memberikan ilmu dan wawasannya kepada penulis selama perkuliahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah.

Untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini penulis harapkan kritik, saran dan masukan dari banyak pihak. Penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya dan membalas kebaikan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda.

Bengkulu, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BIODATA PENELITI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penyakit Malaria.....	8
B. Faktor lingkungan rumah yang mempengaruhi kejadian malaria ...	19
C. Perilaku kesehatan yang mempengaruhi kejadian	23
D. Perilaku pencegahan penyakit malaria	29
E. Upaya pengendalian vektor	31
F. Kerangka Teori.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	33
B. Definisi Operasional	33
C. Variabel Penelitian	34
D. Populasi dan Sampel	34
E. Waktu dan Tempat Penelitian	35

F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Pengolaan, Analisis, dan Penyajian Data.....	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Jalanya penelitian	39
B. Hasil penelitian.....	40
C. Pembahasan	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	53
B. Saran.....	53

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 3.1 Definisi operasional variabel <i>independent</i> dan <i>dependent</i>	33
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah Di Kelurahan Anggut Atas Kecamatan Anggut Atas Kota Bengkulu	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah Di Kelurahan Anggut Atas Kecamatan Anggut Atas Kota Bengkulu	41
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi perilaku pencegahan malaria Di Kelurahan Anggut Atas Kecamatan Anggut Atas Kota Bengkulu	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Nyamuk dewasa Anopheles	9
Gambar 2.2 Siklus Hidup Plasmodium	11
Gambar 2.3 Kerangka Teori	32
Gambar 3.1 Variabel Penelitian	34

DAFTAR SINGKATAN

APL	: Annual Positive Incidence
CFR	: Case Fatality Rate
DPMPTSP	: Dinas Pelayanan Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsibengkulu
KLB	: Kejadian Luar Biasa
MDG	: Millennium Development Goals
WHO	: World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Lampiran 1. | Instrumen pengumpulan data |
| Lampiran 2. | Surat izin penelitian dari institusi pendidikan DPMPTSP Provinsi Bengkulu |
| Lampiran 3. | Surat izin penelitian dari institusi pendidikan DPMPTSP Kota Bengkulu |
| Lampiran 4. | Surat izin penelitian dari kepala puskesmas Anggut Atas kota Bengkulu |
| Lampiran 5. | Surat telah selesai penelitian |
| Lampiran 6. | Master Tabel penelitian Data penelitian |
| Lampiran 7. | Hasil Penelitian |
| Lampiran 8. | Dokumentasi |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh parasit dari genus *plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anophles* betina dengan gambaran penyakit berupa demam yang sering periodik, anemia, pembesaran limpa dan berbagai kumpulan gejala dan berpengaruh pada berbagai organ misalnya otak, hati, dan ginjal. Penyakit ini tersebar di daerah di seluruh dunia terutama di daerah endemis seperti benua Asia dan Afrika (Sina, 2010).

Menurut *World Health Organization* (2011) secara global estimasi kematian yang diakibatkan oleh penyakit malaria pada tahun 2010 adalah 655.000 kasus malaria di seluruh dunia. Tercatat 86% kematian terjadi pada anak dibawah umur 5 tahun. Malaria merupakan masalah global, sehingga WHO menetapkan komitmen global tentang eliminasi malaria bagi setiap negara.

World Malaria Report 2015 menyebutkan bahwa malaria telah menyerang 106 negara di dunia. Komitmen global pada *Millennium Development Goals* (MDGs) menempatkan upaya pemberantasan malaria ke dalam salah satu tujuan bersama yang harus dicapai sampai dengan tahun 2015 melalui tujuan ke tujuh memberantas penyakit malaria.

Dari data yang telah dikumpulkan oleh Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Republik Indonesia tahun 2016 diketahui

bahwa negara Indonesia masih merupakan endemis penyakit malaria selama 3 tahun terakhir yaitu tahun 2012 sampai tahun 2015. Sebaran kasus malaria tersebut persentase kabupaten atau kota endemis mengalami peningkatan dari tahun 2011 sampai tahun 2015.

Faktor-faktor pendukung yang mempengaruhi kejadian malaria terdiri dari dua aspek yaitu meliputi aspek perilaku kesehatan dan aspek sanitasi lingkungan. Perilaku kesehatan seperti pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap penyakit malaria dan sanitasi lingkungan berupa keberadaan kandang di sekitar rumah, adanya semak-semak disekitar rumah, dan adanya bekas galian/kolam disekitar rumah (Ikayama, 2007).

Menurut Notoatmojo (2007) perilaku kesehatan adalah usaha-usaha seseorang untuk memelihara atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha untuk penyembuhan bilamana sakit. Kesehatan itu sangat dinamis dan relatif, maka dari itu orang yang sehatpun perlu diupayakan supaya mencapai tingkat kesehatan yang seoptimal mungkin. Dengan berperilaku hidup sehat kita telah mengusahakan menjauhkan diri secara tidak langsung dengan nyamuk *Anopheles* yang menjadi vektor penyakit malaria.

Dari Data Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu (2014), angka kesakitan malaria diukur dengan menggunakan malaria positif dalam bentuk angka kesakitan *Annual Positive Incidence* (API), artinya indikator ini menyatakan kesakitan berdasarkan pemeriksaan laboratorium. Jumlah penderita malaria klinis

di Provinsi Bengkulu pada tahun 2014 sebanyak 39.014 sedangkan dengan pemeriksaan laboratorium sebanyak 34.108 penderita, dan sebanyak 4.666 positif malaria (14%). Angka kesakitan malaria dalam bentuk API di Provinsi Bengkulu pada tahun 2014 sebesar 2,53 per 1000 penduduk, sedangkan *Case Fatality Rate* (CFR) nya adalah 0 dan untuk angka kesakitan API tersebut mengalami penurunan cukup signifikan dimana pada tahun 2013 sebesar 14,17 per 1000 penduduk.

Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (2015) jumlah kasus penyakit malaria positif dari beberapa Puskesmas yang ada di Kota Bengkulu pada tahun 2015 yaitu pada wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad terdapat 12 kasus malaria positif dengan jumlah penduduk 37,977 jiwa. Pada wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya terdapat 10 kasus positif malaria dengan dengan jumlah penduduk 23,214 jiwa. Wilayah kerja Puskesmas Padang Serai juga terdapat 10 kasus malaria positif dengan jumlah penduduk 19,001 jiwa. Selanjutnya pada wilayah kerja Puskesmas Jalan Gedang terdapat 14 kasus malaria positif dengan jumlah penduduk 16,010 jiwa. Lalu pada wilayah kerja Puskesmas Anggut Atas terdapat 23 kasus positif malaria dengan jumlah penduduk 11,160 jiwa.

Dari Data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (2015) diketahui bahwa angka malaria positif tertinggi pada tahun 2015 terdapat pada wilayah kerja Puskesmas

Anggut Atas. Dengan jumlah kasus malaria klinis sebanyak 60 kasus, yaitu dengan rincian 23 kasus malaria yang positif dan 37 kasus malaria yang negatif.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut "Bagaimana Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk diketahui faktor risiko kejadian malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kondisi lingkungan sekitar rumah di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017.
- b. Diketahui kondisi fisik rumah di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017.
- c. Diketahui distribusi frekuensi tindakan pencegahan malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengkaji permasalahan tentang malaria terutama perilaku kesehatan dan sanitasi lingkungan dan pencegahan malaria.

2. Bagi Pendidikan

Dapat menjadi bahan bacaan dipergustakaan Poltekkes Kemenkes Provinsi Bengkulu yang berhubungan dengan malaria.

3. Bagi Puskesmas

Dapat digunakan sebagai masukan dalam menjalankan program dan menentukan strategi, evaluasi penanggulangan dan pencegahan malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Provinsi Bengkulu

4. Bagi Masyarakat

Sebagai masukan bagi masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas untuk melakukan upaya pencegahan terhadap kejadian malaria.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Rancangan Peneliti	Populasi dan Sampel	Hasil Penelitian
1	Marisa Jenice Sanaky, Arsunan, Anwar, Daud	Hubungan dan peta sebaran malaria di Kota Ambon tahun 2014	Cross sectional	Populasi adalah semua kasus malaria tahun 2013 di seluruh Puskesmas Kota Ambon. Sampel adalah 254 responden	Kondisi fisik rumah merupakan factor yang paling berpengaruh terhadap kejadian malaria
2	Suhardi-ono	Factor-faktor yang berhubungan dengan insiden penyakit malaria di Kelurahan Teluk dalam Kecamatan Teluk dalam Kabupaten Nias Selatan Tahun 2005	Cross sectional	Populasi adalah seluruh Kepala Keluarga di Kelurahan Teluk Dalam. Sampel adalah sebagian dari penelitian, penagmbilan sampel dilakukan dengan cara <i>purposive random sampling</i>	Ada hubungan penggunaan kelambu dengan insiden penyakit malaria, ada hubungan antara kebiasaan masyarakat menggantungk an pakaian dalam kamar dengan insiden malaria, ada hubungan kebiasaan tidur larut malam dengan insiden penyakit malaria, ada hubungan kebiasaan bepergian ke daerah

					endemis dengan insiden penyakit malaria
3	Arsunan Arsin, Hasanudin Ishak, Suarni	Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Tingkat Endemisitas Malaria di Kabupaten Bulukumba Tahun 2014	Observasional	Populasi adalah seluruh penduduk dengan jumlah sebanyak 6.278 KK. Sampel di ambil dengan probality sampling/random sampling	Factor lingkungan yang paling berpengaruh adalah keberadaan sungai dan factor perilaku yang paling berpengaruh adalah mobilitas penduduk.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah perbedaan pada populasi dan sampel, metode sampling, tempat dan waktu penelitian. Penelitian yang akan dilakukan ini adalah Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Malaria

1. Pengertian

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang mempengaruhi angka kematian bayi, anak dan ibu melahirkan serta dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja. Angka kesakitan penyakit ini masih cukup tinggi terutama dikawasan timur indonesia. Kejadian Luar Biasa (KLB) malaria masih sering terjadi terutama didaerah yang terjadi perubahan lingkungan, misalnya, tambak udang atau ikan yang tak terpelihara, penebangan pohon bakau sebagai bahan bakar dan arang, muara sungai yang tersumbat yang akan menjadi tempat perindukan nyamuk malaria (Zulkoni, 2011).

Dalam menangani penderita malaria sebagian penderita masih sering terlambat pada saat dibawah ke unit pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit sehingga menyebabkan penderita tidak tertolong lagi. Upaya pemberantasan yang dilakukan saat ini adalah menemukan penderita sedini mungkin dan langsung memberikan pengobatan. Upaya untuk mendekatkan pelayanan kepada masyarakat telah dilakukan melalui pembentukan pos pelayanan terdekat berupa pos obat desa atau dusun yang mengikut sertakan masyarakat dalam menemukan sampai mengobati kasus malari. Sedangkan untuk memutuskan rantai penularan dilakukan upaya pemberantasan nyamuk

malaria baik nyamuk dewasa melalui penyemprotan dinding rumah maupun pemberantasan jentik yang berada disarang nyamuk. Penataan lingkungan sehingga jentik nyamuk sangatlah penting. Selain itu dilakukan upaya untuk mehindarkan diri dari gigitan nyamuk melalui promosi penggunaan kelambu di masyakat, penggunaan obat gosok penolak gigitan nyamuk dan lain-lain. (Zulkoni, 2011)

2. Distribusi

Penyakit malaria banyak sekali berkembang di daerah beriklim tropis(termasuk di indonesia) iklim sub tropis dan iklim sedang, karena sangat berhubungan dengan berkembangnya jentik nyamuk *Anopheles*. (Zulkoni, 2011).



Gambar 2.1 Nyamuk dewasa *Anopheles*.

3. Cara Penularan

Penularan parasit *plasmodium* kepada manusia adalah melalui nyamuk *Anopheles* betina. Ketika nyamuk menggigit seseorang yang terinfeksi malaria, nyamuk tersebut menyedot parasit yang disebut *gametocytes*. Parasit tersebut menyelesaikan siklus pertumbuhannya di dalam tubuh nyamuk dan kemudian merambat ke kelenjar ludah nyamuk. Pada saat menggigit manusia, nyamuk ini menyuntikan parasit ke aliran darah manusia. Menuju hati kemudian melipat gandakan diri. Bentuk penularan lain yang dapat terjadi dapat berupa penularan dari wanita hamil ke janin. Malaria juga dapat menular melalui transfusi darah (Novita, 2013).

Penularan malaria dapat dibagi dalam dua kategori yaitu penularan langsung dan penularan tidak langsung. Penyebab langsung meliputi jumlah nyamuk yang menggigit manusia dalam sehari, rata-rata jumlah gametosit *plasmodium* pada populasi, lamanya siklus *sporogoni* dan angka peluang hidup harian vektor (Sarudji, 2006).

Menurut Mansons (2009), Lamanyasiklus *sporogoni* dan peluang hidup harian nyamuk menjadi dasar perhitungan umur nyamuk, sedangkan umur nyamuk merupakan determinan utama dalam proses penularan penyakit malaria, hal ini disebabkan umur nyamuk sangat berpengaruh pada pembentukan *sporogoni* yang berpotensi pada penularan malaria selanjutnya. Umur nyamuk ini bisa dilihat pada *dilatasiovarium*, karena setiap *delatasi*

membutuhkan waktu 3 hari, *sporogoni plasmodium falciparum* baru bisa terbentuk setelah nyamuk berumur 10 hari.

Beberapa faktor yang berinteraksi dalam kejadian dan penularan penyakit malaria, antara lain:

a. Manusia (Host)

Secara umum dapat dikatakan bahwa setiap orang dapat terkena penyakit malaria. Perbedaan prevalensi menurut umur dan jenis kelamin karena berkaitan dengan dengan perbedaan tingkat kekebalan dan frekuensi keterpaparan gigitan nyamuk.

b. *Plasmodium* (Agent)

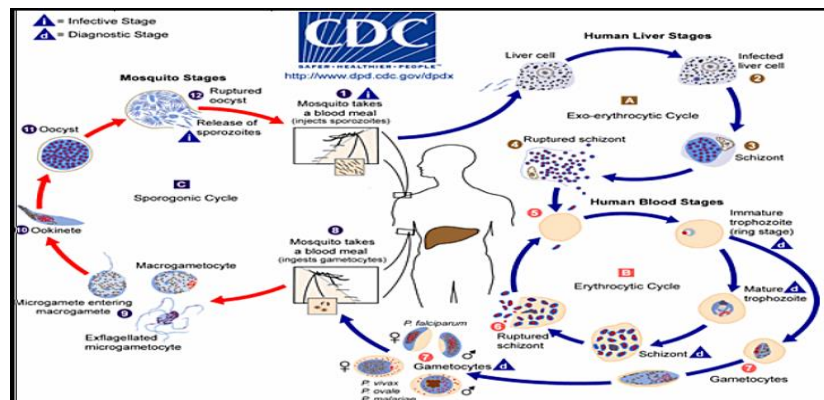
Penyakit malaria adalah suatu penyakit akut atau sering kronis yang disebabkan oleh parasit genus plasmodium (*Class sporozoa*). Sifat-sifat spesifik parasit berbeda-beda untuk setiap spesies malaria dan hal ini mempengaruhi terjadinya manifestasi klinis dan penularan.

c. Lingkungan (*Environment*)

Beberapa faktor lingkungan yang ideal mendukung keberadaan penyakit malaria di Indonesia, antara lain : lingkungan fisik (suhu, kelembaban udara, curah hujan, ketinggian, angin), lingkungan biologik dan lingkungan sosial dan budaya.

4. Siklus hidup

- a. Siklus hidup *plasmodium* malaria (plasmodium) mempunyai dua siklus daur hidup, yaitu pada tubuh manusia didalam tubuh nyamuk *Anopheles* betina (Soedarto,2011).



Sumber: soedarto 2011

Gambar 2.2 Siklus Hidup Plasmodium

Pada waktu nyamuk *Anopheles* infektif menghisap darah manusia, *sporozoit* yang berada di kelenjar liur nyamuk akan masuk kedalam peredaran darah manusia selama lebih kurang $\frac{1}{2}$ jam. Setelah itu *sporozoit* akan masuk kedalam sel hati dan menjadi *tropozoit* hati. Pada *Plasmodium 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. *Merozoit* yang berasal dari *skizon* hati yang pecah akan masuk ke peredaran darah dan menginfeksi sel darah merah. Didalam sel darah merah, parasit tersebut

berkembang dari stadium *tropozoit* sampai *skizon* (8-30 *merozoit*, tergantung spesiesnya). Selanjutnya *eritrosit* yang terinfeksi (*skizon*) pecah dan *merozoit* yang keluar akan menginfeksi sel darah merah lainnya. Siklus ini disebut siklus *eritrositer*.

b. Siklus hidup dalam tubuh manusia

Pada waktu nyamuk *Anopheles sp* menghisap darah manusia, *Sporozoit* yang berada dalam kelenjar tubuh nyamuk *Anopheles* masuk kedalam aliran darah selama lebih kurang 30 menit. Setelah itu *sporozoit* menuju ke hati dan menembus *hepatosit*, dan menjadi *tropozoit*. Pada *plasmodium falciparum* dan *plasmodium malariae* siklus *skizogoni* berlangsung lebih cepat sedangkan pada *plasmodium vivax* dan *plasmodium ovale* siklus ada yang cepat dan ada yang lambat. Sebagian *tropozoit* hati tidak langsung berkembang menjadi *skizon*, akan tetapi ada yang menjadi bentuk dominan yang disebut bentuk *sprozoit*.

c. Siklus didalam tubuh Nyamuk *Anopheles* betina

Apabila nyamuk *Anopheles* betina menghisap darah yang mengandung *gametosit*, didalam tubuh nyamuk *gametosit* akan membesar ukurannya dan meninggalkan *eritrosit*. Pada tahap *gametogenesis* ini, *mikrogametakan* mengalami *eksflagelasi* dan diikuti *fertilasi makrogametosit*. Sesudah terbentuknya *ookinet*, parasit menembus dinding sel *midgut*, dimana parasit berkembang menjadi *ookista*. Setelah *ookista*

pecah, *sporozoit* akan memasuki *homokel* dan pindah menuju kelenjar ludah.

5. Patologi dan gejala klinis

a. Patologi

1) Keluhan prodromal

Keluhan ini dapat terjadi sebelum terjadinya demam berupa: kelesuan, sakit kepala, nyeri pada tulang (arthralgia) atau otot, anorexia (hilang nafsu makan), perut tidak enak, diare ringan dan kadang-kadang merasa dingin di punggung (Zulkoni, 2011).

2) Demam

Serangan demam yang khas terdiri dari beberapa stadium :

- a) Stadium menggigil, dimulai dengan perasaan dingin sekali, sehingga menggigil. Nadinya cepat tetapi lemah, bibir dan jari-jari tangan dengan muntah. Pada anak sering disertai kejang, stadium ini berlangsung antara 15 menit sampai 1 jam.
- b) Stadium puncak demam dimulai pada saat 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 keras. Perasaan sangat haus sekali pada saat suhu naik sampai 41°C atau lebih, stadium ini berlangsung selama 2 sampai 6 jam.

c) Stadium berkeringat dimulai dengan penderita berkeringat banyak sehingga tempat tidur basah. Suhu turun dengan cepat, kadang-kadang sampai dibawah ambang normal. Penderita biasanya dapat tidur nyenyak dan waktu bangun, merasa lemah tetapi sehat. Stadium ini berlangsung 2 sampai 4 jam. Stadium menggigil, puncak demam dan berkeringat (1, 2 dan 3) biasanya dimulai antara jam 08.00-12.00.

3) Splenomegali.

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

4) Anemia.

Derajat anemia tergantung pada spesies parasit yang menyebabkan anemia ini disebabkan oleh:

- a) Sel darah merah lisis akibat siklus hidup parasit
- b) Penghancuran sel darah merah baik yang terinfeksi maupun tidak terinfeksi di dalam limfa
- c) Penghancuran oleh sel darah merah oleh autoimun
- d) Berkurangnya pembentukan heme
- e) Meningkatnya fragilitas sel darah merah
- f) Berkurangnya produksi sel darah dari susunan tulang

b. Gejala spesifik :

Gejala biasanya mulai timbul dalam waktu 10-35 hari setelah parasit masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk. Gejala awalnya seringkali berupa demam ringan yang timbul, sakit kepala, sakit otot dan menggigil, bersamaan dengan perasaan tidak enak badan (malaise). Kadang gejalanya diawali dengan menggigil yang diikuti oleh demam. Gejala ini berlangsung selama 2-3 hari dan sering diduga gejala flu. Gejala berikutnya dan pola penyakitnya pada keempat jenis malaria ini berbeda. (Zulkoni, 2011)

Pada malaria falciparum bisa terjadi kelainan fungsi otak, yaitu suatu komplikasi yang disebut malaria serebral. gejalanya adalah demam minimal dengan suhu 40° Celsius, sakit kepala hebat, mengatuk, delirium (mengigau) dan linglung. Malaria serebral bisa berakibat fatal. Paling sering terjadi pada bayi, wanita hamil dan pelancang yang baru datang dari daerah malaria.

Pada malaria vivax, mengigau bisa terjadi jika demamnya tinggi, sedangkan gejala otak lainnya tidak ada. pada semua jenis malaria, jumlah sel darah putih total biasanya normal tetapi jumlah limfosit dan monosit meningkat. Jika tidak diobati, biasanya akan timbul sakit kuning serta pembesaran hati dan limfa. Kadar gula darah rendah dan hal ini lebih berat pada penderita yang di dalam darahnya mengandung lebih banyak parasit. kadar gula merah bahkan bisa turun pada penderita

yang diobati dengan kuinin. Jika sejumlah kecil parasit menetap di dalam darah, gejala penyakit malaria bersifat menetap. Gejalanya adalah sakit kepala yang timbul secara periodik, merasa tidak enak badan, nafsu makan berkurang, lelah disertai serangan menggigil dan demam.

Gejala tersebut sifatnya lebih ringan dan serangannya berlangsung lebih pendek dari serangan pertama. Blackwater fever adalah suatu komplikasi malaria yang jarang terjadi. Demam ini timbul akibat pecahnya sejumlah sel darah merah. Sel yang pecah melepaskan pigmen merah (hemoglobin) ke dalam aliran darah. Hemoglobin ini dibuang melalui air kemih dan merubah warna air kemih menjadi gelap. Blackwater fever hamoir selalu terjadi pada penderita malaria falciparum menahun, terutama yang mendapatkan pengobatan kuinin.

c. Gejala dan pola malaria

a. Malaria akibat infeksi plasmodium vivax dan plasmodium ovale.

Suatu serangan bisa dimulai secara samar-samar dengan menggigil, diikuti berkeringat dan demam yang hilang-timbul. Dalam 1 minggu, akan terbentuk pola khas dari serangan yang hilang timbul. Suatu periode sakit kepala atau rasa tidak enak badan akan diikuti oleh menggigil. Demam berlangsung selama 1-8 jam. Setelah demam reda, penderita merasakan sehat sampai terjadi menggigil berikutnya. Pada malaria vivax, serangan berikutnya terjadi setiap 48 jam. (Zulkoni, 2011)

b. Malaria akibat infeksi plasmodium falciparum.

Suatu serangan bisa diawali dengan menggigil. Suhu tubuh naik secara bertahap kemudian tiba-tiba turun. Serangan bisa berlangsung selama 20-36 jam. Penderita tampak lebih sakit dibandingkan dengan infeksi plasmodium vivax dan sakit kepala yang hebat diantara serangan (dengan selang waktu 36-72 jam), penderita merasa tidak enak badan dan mengalami demam ringan.

c. Malaria akibat plasmodium malariae.

Suatu serangan seringkali dimulai secara samar-samar, serangannya menyerupai malaria akibat plasmodium vivax dengan selang waktu antara dua serangan adalah 72 jam.

d. Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejalanya, dimana terjadi serangan demam dan menggigil secara periodik tanpa penyebab yang jelas. Dugaan malaria semakin kuat jika dalam waktu 1 tahun sebelumnya, penderita telah mengunjungi daerah malaria dan pada pemeriksaan fisik ditemukan pembesaran limpa.

Untuk memperkuat diagnosis dilakukan pemeriksaan darah guna menemukan parasit penyebabnya. mungkin perlu dilakukan beberapa kali pemeriksaan karena kadar parasit di dalam darah bervariasi dari waktu ke waktu. (Zulkoni, 2011)

e. Pengobatan

Pengobatan malaria tergantung kepada jenis parasit dan resistensi parasit terhadap klorokuin. Untuk suatu serangan malaria akibat *Plasmodium falciparum* akut dengan parasit yang resisten terhadap klorokuin, bisa diberikan kuinin atau kuinidin secara intravena. Pada malaria lainnya jarang terjadi resistensi terhadap klorokuin, karena itu biasanya diberikan klorokuin dan primakuin. (Zulkoni, 2011)

Alternatif pengobatan

- a. Alkaloid sinkona : kinina, kinidina, sinkonidina
- b. Turunan 4-amino kinolin: klorokuin, sintonin, amodiakin.
- c. Turunan 8-amino kinolin: primaquin, pentakin, pamakin, isopentakin.
- d. Turunan 9-amino kinolin: meflokuin, dll.

B. Faktor Lingkungan Rumah yang Mempengaruhi Kejadian Malaria

1. Lingkungan di dalam rumah yang berhubungan dengan kejadian nyamuk *Anopheles sp.*

Rumah adalah struktur fisik, orang menggunakan untuk tempat berlindung yang dilengkapi beberapa fasilitas yang berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani baik untuk keluarga maupun individu. Kondisi fisik rumah berkaitan sekali dengan kejadian malaria, terutama yang berkaitan dengan mudah atau tidaknya nyamuk masuk ke dalam rumah.

a. Keadaan dinding rumah

Kondisi kerapatan dinding rumah yang berisiko mempermudah masuknya vektor dengan memperhatikan bahan yang digunakan untuk membuat dinding rumah yaitu dari pasangan batu-batu dan papan. Kualitas dinding yang tidak rapat jika dinding rumah terbuat dari anyaman bambu kasar ataupun kayu atau papan yang terdapat lubang lebih dari 1,5 mm² akan mempermudah nyamuk masuk kedalam rumah.

b. Langit-langit rumah

Keberadaan langit-langit adalah terdapat pembatas ruangan dinding bagian atas dengan atap, yang terbuat dari kayu atau papan, dilihat dari ada tidaknya langit-langit pada semua atau sebagian ruangan rumah. Langit-langit atau pembatas ruangan dinding bagian atas dengan atap yang terbuat dari kayu, maupun anyaman bambu halus sebagai penghalang masuknya nyamuk kedalam rumah dilihat dari ada tidaknya langit-langit pada semua atau sebagian ruangan rumah.

c. Pemasangan kawat kasa pada ventilasi

Kondisi ventilasi adalah kondisi lubang angin yang berisiko untuk keluar masuknya nyamuk malaria kedalam rumah dilihat dari ada tidaknya kawat kasa atau strimin yang di pasang pada lubang angin. ventilasi yang tidak di pasang kawat kasa dapat mempermudah nyamuk masuk kedalam rumah.

2. Lingkungan di luar rumah yang berhubungan dengan kejadian nyamuk *anopheles sp.*

a. Lingkungan sekitar rumah

Lingkungan sekitar rumah yang berkaitan dengan umur dan perkembangbiakan nyamuk *anopheles* antara lain:

1) Suhu udara

Suhu udara sangat mempengaruhi panjang pendeknya siklus sporogoni atau masa inkubasi ekstrinsik. makin tinggi suhu 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) Hujan

Terdapat hubungan langsung antara hujan dan perkembangan larva nyamuk menjadi bentuk dewasa. Besar kecilnya pengaruh tergantung pada jenis hujan, derasnya hujan, jumlah hari hujan, jenis vektor dan jenis tempat perindukan.

4) Angin

Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam yang merupakan saat terbangnya nyamuk kedalam atau keluar rumah.

5) Sinar matahari

Pengaruh sinar matahari terhadap pertumbuhan larva nyamuk berbeda-beda.

6) Arus air

Anopheles barbirotris menyukai tempat perindukan yang airnya mengalir sedikit. *Anopheles minimus* menyukai tempat perindukan yang aliran airnya cukup deras dan *Anopheles letifer* ditempat yang airnya tergenang.

b. Lingkungan kimiawi

Lingkungan kimiawi sampai saat ini baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam tempat perndukan, misalnya *Anopheles sundaicus* tumbuh pada air payau dengan kadar garam 1,2 sampai 2% dan tidak dapat berkembangbiak pada kadar garam 4% (Apriliya, 2009).

c. Lingkungan biologis

Lingkungan biologik tumbuhan bakau, lumut, ganggang dan berbagai jenis tumbuhan lain dapat mempengaruhi kehidupan larva nyamuk *Anopheles* karena dapat menghalangi sinar masuk atau melindungi dari serangan makhluk hidup yang lain (Apriliya, 2009).

d. Lingkungan sosial budaya

Faktor ini besar pengaruhnya dibandingkan dengan faktor lingkungan lain. Kebiasaan untuk berada diluar rumah sampai larut malam dimana vektor nya lebih bersifat eksofilik dan eksofagik akan memperbesar jumlah gigitan nyamuk. Penggunaan kelambu, pemasangan kawat kasa pada ventilasi, jendela yang tidak terbuka sampai senja, dinding rumah yang rapat dan adanya langit-langit rumah serta penggunaan zat penolak nyamuk yang intensitasnya berbeda sesuai dengan perbedaan status sosial masyarakat, akan mempengaruhi angka kesakitan malaria. Faktor yang cukup penting adalah pandangan masyarakat terhadap penyakit malaria, apabila malaria dianggap sebagai suatu kebutuhan untuk diatasi, upaya untuk menyehatkan lingkungan akan dilaksanakan oleh masyarakat. Dampak dari laju pembangunan yang cepat adalah timbulnya tempat perindukan buatan manusia sendiri seperti pembuatan bendungan, penambangan timah/emas dan tempat pemukiman baru menimbulkan perubahan lingkungan yang menguntungkan bagi nyamuk malaria (Rumbiak , 2006).

C. Perilaku Kesehatan yang Mempengaruhi Kejadian Malaria

1. Pengertian Perilaku Kesehatan

Menurut Notoatmojo (2007), perilaku kesehatan adalah usaha-usaha seseorang untuk memelihara atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan

usaha untuk penyembuhan bilamana sakit. Perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang, baik yang dapat diamati (*observable*) maupun yang tidak dapat diamati (*unobservable*), yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Winarto, 2011).

2. *Domain* perilaku kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2005), membagi perilaku itu di dalam 3 *domain* (ranah/kawasan), meskipun kawasan-kawasan tersebut tidak mempunyai batasan yang jelas dan tegas. Pembagian kawasan ini dilakukan untuk kepentingan tujuan pendidikan, yaitu mengembangkan atau meningkatkan ketiga domain perilaku tersebut, yang terdiri dari ranah kognitif (*kognitif domain*), ranah affektif (*affectife domain*), dan ranah psikomotor (*psicomotor domain*). Dalam perkembangan selanjutnya oleh para ahli pendidikan dan untuk kepentingan pengukuran hasil, ketiga *domain* itu diukur dari :

Notoatmodjo (2005), pengetahuan adalah merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Notoatmodjo (2005), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni:

- a. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).
- b. *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut. Di sini sikap subjek sudah mulai timbul.
- c. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d. *Trial*, subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- e. *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Notoatmodjo (2005), pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat, yakni:

- a. Tahu (*know*), diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali atau recall terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.
- b. Memahami (*comprehension*), diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Seseorang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh dan menyimpulkannya. Seseorang dinyatakan telah memahami penyakit malaria apabila menjelaskan secara lengkap meliputi cara pencegahan,

penularan dan penyebab penyakit malaria.

- c. Aplikasi (*application*), diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya) serta menggunakan metode, rumus dan prinsip dalam konteks atau situasi lain. Seseorang anggota masyarakat pada tingkat aplikasi dapat menerapkan teori dengan menggunakan peralatan yang ada dalam usaha pencegahan sederhana penyakit malaria di lingkungan masing-masing.
- d. Analisis (*analysis*), diartikan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama yang lain. Kemampuan masyarakat dalam menganalisis penyakit malaria dapat dilihat dari penggunaan kata-kata dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan dan mengelompokkan berbagai masalah mengenai penyakit malaria yang meliputi cara pencegahan, penularan dan penyebab.
- e. Sintesis (*synthesis*), menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Pada tingkatan ini diharapkan dapat menerapkan teori tentang penyakit malaria pada berbagai macam situasi kondisi berdasarkan keinginan dan kehendak dengan fleksibel tetapi tepat pada sasaran.

f. Evaluasi (*evaluation*), berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Dalam tingkat ini seseorang dapat melakukan penilaian terhadap tindakan yang dilakukan orang lain tentang cara pencegahan, penularan dan penyebab penyakit malaria melakukan evaluasi dan kemudian melakukan pembenahan sehingga sesuai dengan materi dan aturan benar.

Sementara itu terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo (2005) yaitu:

1) Tingkat Pendidikan

Kemampuan belajar yang dimiliki manusia merupakan bekal yang sangat pokok. Tingkat pendidikan dapat menghasilkan suatu perubahan dalam pengetahuan orang tua.

2) Informasi

Dengan kurangnya informasi tentang cara-cara mencapai hidup sehat, cara pemeliharaan kesehatan, cara menghindari penyakit, dan sebagainya akan menurunkan tingkat pengetahuan orang tua tentang hal tersebut.

3) Budaya

Budaya sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang, karena informasi-informasi baru akan disaring kira-kira

sesuai tidak dengan budaya yang ada dan agama yang dianut.

4) Pengalaman

Pengalaman di sini berkaitan dengan umur, dengan tingkat pendidikan seseorang, maksudnya pendidikan yang tinggi pengalaman akan lebih luas sedang umur semakin bertambah.

5) Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi yang rendah berpengaruh pada pengetahuan orang tua tentang tumbuh kembang anak, dalam memenuhi hidup sehat terutama perawatan kebersihan diri dan makanan yang bergizi.

Sementara itu pengetahuan masyarakat mengenai penyakit malaria adalah pemahaman masyarakat pada umumnya dalam hal cara penularan penyakit dan cara pemberantasannya. Mereka beranggapan bahwa penyakit malaria terjadi karena gigitan nyamuk. Setiap gigitan nyamuk menyebabkan penularan. Adanya proses penularan dari penderita, gigitan nyamuk, pemindahan bibit penyakit (*virus*) belum dimengerti dengan baik oleh masyarakat. Begitu pula mengenai konsep pemberantasan sarang nyamuk atau tempat perkembangbiakan nyamuk belum diketahui dengan baik. Masyarakat belum memahami tujuan, manfaat dan hubungan pencegahan nyamuk *Anopheles sp* dengan kejadian malaria. Pada prinsipnya masyarakat perlu dibekali pengertian dan konsep kejadian penyakit yang benar. Pemahaman dan keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan pemberantasan malaria

sangat diperlukan. Program pemberantasan *Anopheles sp* yang sukses dan berkesinambungan haruslah melibatkan kerja sama antara lembaga pemerintah yang terkait serta masyarakat (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2010).

Selain itu, sikap masa bodoh dan kurangnya penyuluhan yang efektif menyebabkan pengetahuan masyarakat mengenai masalah penyakit malaria rendah. Kurang efektifnya penyuluhan menyebabkan sebagian besar masyarakat kurang informasi untuk mengetahui manfaat pemberantasan nyamuk *Anopheles sp*, akibatnya masyarakat kurang mendukung upaya pemberantasan penyakit malaria tersebut. Penyuluhan yang efektif sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam penyakit malaria.

D. Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria

Perilaku kesehatan adalah suatu respon seseorang atau organisme terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan. (Dinas Kesehatan Polewali Mandar, 2008).

Perilaku peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behavior*) adalah perilaku peningkatankesehatan, apabila seseorang dalam keadaan sehat, bahwakesehatan itu sangat dinamis dan relatif, maka dari itu orang yang sehatpun perlu diupayakan supaya mencapai tingkatkesehatan yang

seoptimal mungkin. Sedangkan pemeliharaan kesehatan adalah perilaku atau usaha-usaha seseorang untuk memelihara atau menjaga kesehatan agar tidak sakit. Upaya-upaya yang dilakukan dalam meningkatkan dan memelihara kesehatan seperti makan-makanan bergizi, olahraga dan sebagainya (Sunaryo, 2004).

Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) adalah perilaku pencegahan penyakit agar tidak sakit, misalnya tidur memakai kelambu untuk mencegah gigitan nyamuk malaria, imunisasi dan sebagainya, juga termasuk perilaku untuk tidak menularkan penyakit kepada orang lain. Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention*) adalah respon untuk melakukan pencegahan penyakit dan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya/segala tindakan secara medis direkomendasikan, dilakukan secara sukarela oleh seseorang yang percaya dirinya sehat dan bermaksud untuk mencegah penyakit atau ketidakmampuan atau untuk mendeteksi penyakit yang tidak tampak nyata (asimptomatik). Pada proses pencegahan dapat dilakukan dalam dua bentuk medis dan non medis. Contoh pencegahan secara medis yaitu imunisasi, makan makanan bergizi yang mengandung kebutuhan tubuh. Contoh pencegahan Non-Medis yaitu olahraga teratur, tidak merokok, tidak minum minuman keras dan alkohol, istirahat yang cukup. Selain itu perilaku dan gaya hidup yang positif bagi kesehatan (misalnya, adaptasi dengan lingkungan) (Notoatmodjo, Soekidjo, 2010).

Zulkoni (2011) menyatakan bahwa orang-orang yang tinggal di daerah malaria atau yang mengadakan perjalanan ke daerah malaria bisa melakukan hal-hal berikut:

- 1) Menggunakan semprotan pembasmi serangga di dalam dan di luar rumah
- 2) Memasang tirai di pintu dan jendela
- 3) Memasang kawat kasa
- 4) Mengoleskan obat anti nyamuk di kulit
- 5) Mengenakan pakaian yang menutupi tubuh sehingga mengurangi daerah tubuh yang digigit nyamuk.
- 6) Obat-obatan bisa diminum untuk mencegah malaria selama melakukan perjalanan ke daerah malaria. Obat ini mulai diminum 1 minggu perjalanan dilakukan, dilanjutkan selama tinggal di daerah malaria dan 1 bulan setelah meninggalkan daerah malaria. Obat yang paling sering digunakan adalah klorokuin. Tetapi banyak daerah yang memiliki spesies plasmodium falciparum yang sudah resisten terhadap obat ini.

E. Upaya pengendalian vektor malaria

Menurut Setyaningrum (2008), beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan vektor malaria yaitu :

1. Secara kimiawi

Pemberantasan nyamuk *Anopheles sp* secara kimiawi dapat dilakukan dengan menggunakan larvasida yaitu zat kimia yang dapat membunuh larva

nyamuk, yang termasuk dalam kelompok ini adalah solar/minyak tanah, *parisgreen*, *temephos*, *fention*, dan *sumilarv*. Dapat juga digunakan *herbisida* yaitu zat kimia yang mematikan tumbuh-tumbuhan air yang digunakan sebagai tempat berlindung larva nyamuk.(Setyaningrum, 2008)

2. Secara Hayati

Pemberantasan larva nyamuk *Anopheles sp* secara hayati dilakukan dengan menggunakan beberapa agen biologis seperti predator misalnya pemakan jentik seperti ikan guppy, ikan kepala timah, ikan cere, dan ikan mujair.(Setyaningrum, 2008)

3. Pengelolaan lingkungan hidup

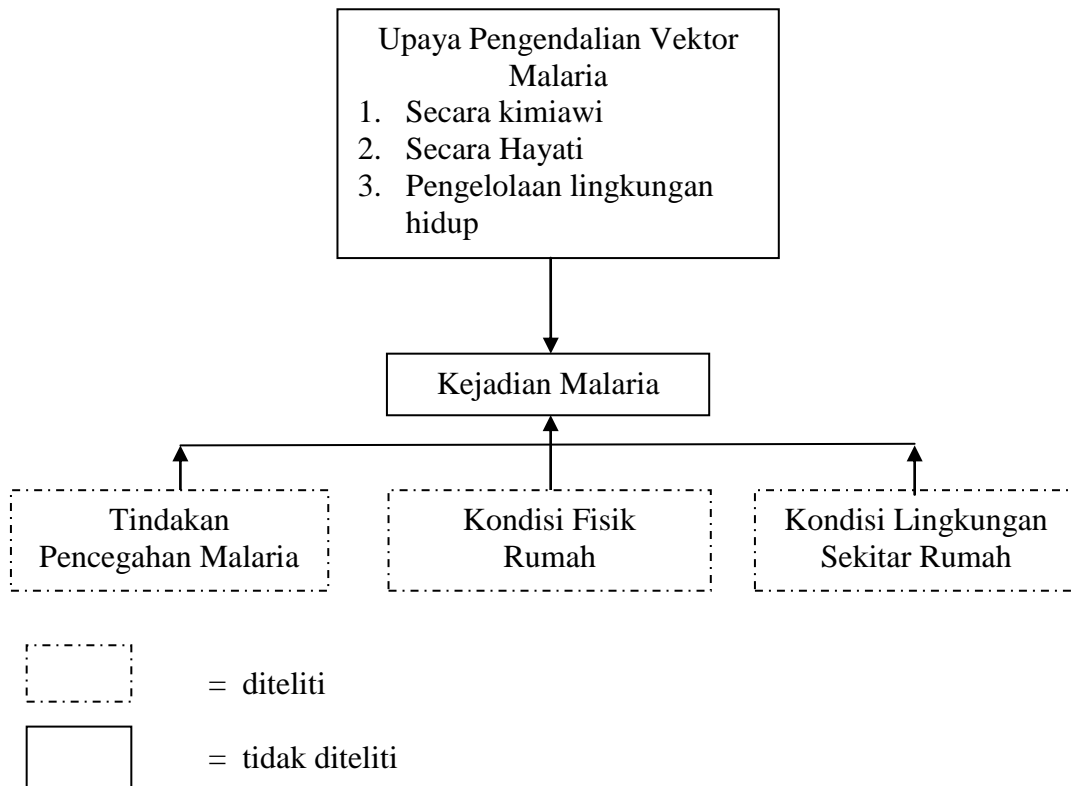
Selain secara kimiawi dan secara hayati untuk pencegahan penyakit malaria dapat juga dilakukan dengan jalan pengelolaan lingkungan hidup, yaitu dengan pengubahan lingkungan hidup sehingga larva nyamuk *Anopheles sp* tidak mungkin hidup. Kegiatan ini antara lain dapat berupa kebersihan kandang ternak di sekitar rumah dan menutup tempat yang menjadi perindukan nyamuk seperti kolam bekas di sekitar rumah.(Setyaningrum, 2008)

Macam-macam penyakit malaria :

- a. Malaria tropikana, penyebabnya adalah plasmodium falciparum
- b. Malaria tersiana, penyebabnya adalah plasmodium vivax dan plasmodium ovale

- c. Malaria kwartana, penyebabnya adalah plasmodium malariae. Penderita malaria saat ini oleh plasmodium vivax dan plasmodium falciparum dengan kisaran prosentase 80-95% dan sisanya disebabkan oleh plasmodium malariae dan plasmodium ovale.

F. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

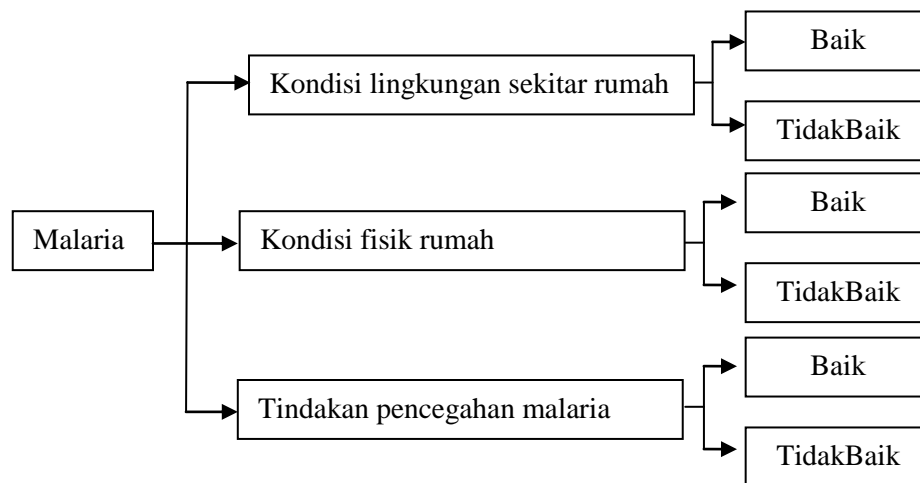
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang mendeskripsikan data apa adanya dan menjelaskan data atau kejadian dengan kalimat-kalimat penjelasan secara kualitatif. (Sugiono, 2013)

Rancangan Penelitian:



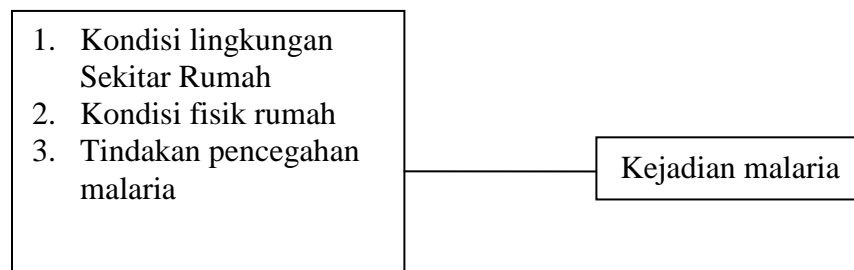
B. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional variabel *independent* dan *dependent*

No	Variabel Penelitian	Defisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasi IUkur	Skala
1	Kondisi lingkungan sekitar rumah	Tempat yang berpontensi menjadi tempat perindukan atau berkembangnya nyamuk	Kuesioner	Wawan- cara	0:tidak baik jika nilai \leq 55% 1:baik jika nilai 56-100%	Nominal
2	Kondisi fisik Rumah	Keadaan dari bangunan rumah yang memungkinkan nyamuk masuk	Kuesioner	Wawan- cara	0:tidak baik jika nilai \leq 55% 1:baik jika nilai 56-100%	Nominal

3	Tindakan Pencegahan Malaria	Tindakan responden kasus terhadap kejadian malaria	Kuesioner Wawancara	0:tidak baik jika skor nilai < Median 1:baik jika skor nilai \geq Median	Nominal
---	-----------------------------	----------------------------------------------------	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------

C. Variabel Penelitian



Gambar 3.1 Variabel Penelitian

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh jumlah kepala keluarga di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017 Sebanyak 658 KK.

2. Sampel

Sampel yang digunakan adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{658}{1 + 658 (0.1)^2}$$

$$n = \frac{658}{1 + 658}$$

$$n = \frac{658}{7.58}$$

$$n = 87$$

Jadi sampel yang digunakan adalah sebanyak 87 Kepala Keluarga (KK).

Ket:

N : besar sampel minimum

D : kesalahan absolut/yang dapat ditolerir (0.1)

N : jumlah populasi

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel diambil dengan cara *system random sampling* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

A. Menentukan jumlah RT

B. Menentukan jumlah KK per RT

C. Menentukan jumlah sampel disetiap RT hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3.2 : Distribusi Pembagian Sampel Masing-masing RT

RT	Jumlah Penduduk	Jumlah Sampel
1	111 KK	$\frac{87}{658} \times 111 = 14$
2	114 KK	$\frac{87}{658} \times 114 = 15$
3	71 KK	$\frac{87}{658} \times 71 = 9$
4	55 KK	$\frac{87}{658} \times 55 = 7$
5	59 KK	$\frac{87}{658} \times 59 = 8$
6	45 KK	$\frac{87}{658} \times 45 = 6$
7	96 KK	$\frac{87}{658} \times 96 = 13$
8	77 KK	$\frac{87}{658} \times 77 = 10$
9	31 KK	$\frac{87}{658} \times 31 = 4$
10	45 KK	$\frac{87}{658} \times 45 = 6$

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Februari sampai Bulan Mei tahun 2017 dan tempat penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a) Data Primer

Menggunakan *Kuesioner* yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data tentang faktor kondisi lingkungan.

b) Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh dari Poli Umum berupa data register Puskesmas Anggut Atas dan Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. Data yang dikumpulkan berupa data jumlah kasus malaria

c) Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Observasi yaitu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti secara langsung ke tempat peneliti. Untuk melihat faktor risiko lingkungan di Kelurahan Anggut Atas.

d) Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

- 1) Alat tulis untuk mencatat dan melaporkan hasil penelitian antara lain pensil/*ballpoint*, kertas dan komputer.
- 2) Lembar observasi menggunakan *check list*.
- 3) Kamera untuk memotret faktor risiko yang ada di lokasi penelitian.

G. Teknik Pengolahan, Analisis, dan Penyajian Data

Teknik yang digunakan peneliti dalam mengolah, menganalisis adalah :

1. Teknik Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan dengan langkah sebagai berikut :

a. *Editing*

Memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar sesuai dengan kriteria yang diinginkan dan data bersih yaitu data benar-benar telah terisi semua secara konsisiten dan dapat dibaca dengan baik, dengan menilai tiap pertanyaan pada kuesioner.

b. *Coding*

Yaitu setiap pertanyaan pada lembar kuesioner yang telah memenuhi kriteria sampel, dilakukan pengkodean data, pengkodean dilakukan oleh peneliti sendiri.

c. *Tabulating*

Yaitu dengan membagi variabel-variabel kedalam kategori yang ditentukan dasar frekuensi. Pertama disusun satu variabel kemudian kedua variabel (tabel frekuensi).

d. *Entry*

Yaitu data-data tersebut dimasukkan dalam komputer dengan menggunakan program komputerisasi.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan Satu Cara Yaitu :

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi kondisi lingkungan sekitar rumah, kondisi lingkungan fisik rumah, dan perilaku pencegahan malaria.

Menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Jumlah presentasi yang dicari

F : Jumlah alternatif jawaban

N : Jumlah responden

3. Interpretasi data

Intepretasi Data

0% = tidak satupun responden

1%-25% = sebagian kecil responden

26%-49 = kurang dari setengah responden

50% = setengah responden

51%-75% = lebih dari setengah responden

76%-99% = sebagian besar responden

100% = seluruh responden(Arikunto, 2010).

4. Teknik Penyajian Data

Data hasil penelitian yang telah dianalisa akan disajikan dalam bentuk narasi dan tabel.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu dari tanggal 06 April- 06 Mei 2017, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Analisis faktor risiko kejadian malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu.

Pelaksanaan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi penetapan judul, survey awal pengambilan data yang dilakukan pada tanggal 11 Januari 2017 kemudian dilanjutkan dengan penyusunan proposal pada tanggal 6 Februari 2017. Pada tahap pelaksanaan, peneliti meminta surat izin penelitian terlebih dahulu dari institusi pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Kesehatan Lingkungan pada tanggal 28 Maret 2017.

Setelah peneliti mendapatkan surat izin tersebut, kemudian diserahkan ke Kantor Dinas Pelayanan Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu (DPMPTSP Provinsi Bengkulu) pada tanggal 5 April 2017. Kemudian pada tanggal 13 April 2017 surat izin penelitian diserahkan ke (DPMPTSP Kota Bengkulu). Dan pada tanggal 17 April 2017 surat izin penelitian kembali diserahkan ke Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu. Setelah semua surat diberikan dan sudah mendapat izin peneliti melakukan penelitian pada tanggal 26 – 30 April 2017, yang menggunakan kuesioner yaitu suatu pengumpulan data

melalui peneliti tentang penyakit malaria. Melakukan dokumentasi terhadap peneliti saat pengumpulan data di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu.

B. Hasil Penelitian

Analisis *Univariat* digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi kondisi lingkungan sekitar rumah. Kondisi lingkungan fisik rumah dan perilaku pencegahan malaria. Adapun hasil penelitiannya sebagai berikut:

1. Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tentang lingkungan sekitar rumah dengan kejadian malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu. Berdasarkan tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah
Di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017

No	Lingkungan Sekitar Rumah	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	71	81.6
2	Tidak Baik	16	18.4
Total		87	100

Berdasarkan Tabel 4.1 didapatkan bahwa sebagian besar responden (81,6%) memiliki lingkungan sekitar rumah dalam keadaan baik.

2. Kondisi Fisik Rumah

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tentang kondisi fisik rumah dengan kejadian malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu. Berdasarkan tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan Sekitar Rumah
Di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017

No	Kondisi Fisik Rumah	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	17	19.5
2	Tidak Baik	70	80.5
Total		87	100

Berdasarkan Tabel 4.2 didapatkan bahwa sebagian besar responden (80,5%) memiliki kondisi fisik rumah dalam keadaan tidak baik.

3. Perilaku Pencegahan Malaria

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tentang perilaku pencegahan malaria dengan kejadian malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu. Berdasarkan tabel 4.3 dibawah.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi perilaku pencegahan malaria Di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017

No	Perilaku Pencegahan Malaria	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	60	69.0
2	Tidak Baik	27	31.0
Total		87	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari 87 sampel, lebih dari setengah responden (69.0%). yang perilaku pencegahannya penyakit malariannya dalam keadaan baik.

C. Pembahasan

1. Analisis Lingkungan Sekitar Rumah

Keadaan lingkungan sekitar rumah yang dapat meningkatkan kepadatan nyamuk *Anopheles* adalah adanya genangan air kolam, rawa-rawa, kaleng, gentong air, sumur, saluran pembuangan air terbuka, semak-semak atau kebun, sungai atau danau, dan botol bekas. Adanya hewan ternak seperti sapi, kerbau dan babi dapat mempengaruhi jumlah gigitan nyamuk pada manusia, bila ternak tersebut kandangnya tidak jauh dari rumah dan bila tidak ada ternak atau hewan lain yang disenangi, maka meskipun nyamuk itu *zoofilik* terpaksa menggigit manusia (Depkes RI, 2007).

Berdasarkan Depkes RI (2007) bahwa adanya berbagai jenis ikan pemangsa larva seperti ikan kepala timah , gambusia, nila, mujair dan lain-lain akan mempengaruhi kehidupan larva. Tempat-tempat yang banyak ditemukan binatang air sebagai predator maka kepadatan jentik nyamuknya rendah.

Dari data hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017 didapatkan hasil yaitu terdapat 71% rumah dengan kondisi lingkungan sekitar rumahnya dalam keadaan baik. Sebagian kecil (18,4%) yang kondisi lingkungan sekitar rumah dalam keadaan tidak baik yaitu sebanyak 16 orang. Dikarenakan adanya genangan air dan terdapat nya semak-semak sehingga dapat berkembangannya nyamuk.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa faktor risiko keberadaan tempat perindukan nyamuk merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit malaria. Dimana orang yang rumahnya terdapat tempat perkembangbiakan nyamuk memiliki risiko terkena penyakit malaria dibandingkan dengan orang yang rumahnya tidak terdapat tempat perkembangbiakan nyamuk.

Genangan air merupakan tempat perkembangbiakan nyamuk *anopheles* betina. Nyamuk *anopheles* betina akan bertelur di dalam air yang tergenang. Telur-telur ini akan berkembang menjadi larva dan kemudian berubah menjadi bentuk dewasa dalam 10 hari. Sehingga jumlah populasi

nyamuk di sekitar rumah bertambah dan menyebabkan keluarga yang tinggal di rumah yang terdapat genangan air di sekitar rumah mempunyai risiko untuk terjadi penularan penyakit malaria dibandingkan dengan keluarga yang tinggal di rumah yang tidak ada genangan air di sekitarnya. (Hermi, 2011).

2. Analisis Kondisi Fisik Rumah

Lingkungan di dalam rumah yang berhubungan dengan kejadian malaria yakni keadaan dinding rumah dengan kualitas dinding yang tidak rapat akan mempermudah nyamuk masuk ke dalam rumah, langit-langit rumah sebagai penghalang masuknya nyamuk ke dalam rumah dilihat dari ada tidaknya langit-langit pada semua atau sebagian ruangan rumah, pemasangan kawat kasa pada ventilasi berisiko menjadi tempat keluar masuknya nyamuk malaria ke dalam rumah dilihat dari ada tidaknya kawat kasa atau strimin yang dipasang pada lubang angin. (Apriliya, 2009)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017 didapatkan hasil yaitu terdapat 70 % rumah dengan kondisi fisik rumah dalam keadaan tidak baik. Sebagian besar responden (80,5%) yang terkena malaria dengan kondisi fisik rumah dalam keadaan tidak baik yaitu sebanyak 70 orang. Sebagian kecil responden (19,5%) yang terkena penyakit malaria dengan kondisi fisik rumah yang baik sebanyak 17 responden. dikarenakan adanya genangan air, terdapatnya semak-semak, terdapat celah atau lubang dan pemasangannya hanya

terdapat pada sebagian ruangan sehingga dapat memungkinkan nyamuk dapat kontak dengan manusia.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hermi (2011) pada 104 responden di wilayah kerja Puskesmas Batuputih bahwa responden yang tinggal di rumah yang konstruksi dinding rumah terdapat lubang $>1,5 \text{ mm}^2$ dan menderita malaria sebanyak 41 orang (78,8%), sedangkan responden yang tinggal di rumah yang konstruksi dinding rumahnya tidak terdapat lubang $>1,5 \text{ mm}^2$ dan tidak menderita malaria sebanyak 31 orang (59,6%) memiliki langit-langit rumah dan menderita malaria sebanyak 1 orang (1,9%), sedangkan responden yang tinggal di rumah yang tidak memiliki langit-langit rumah dan tidak menderita malaria sebanyak 45 orang (86,5%). genangan air dan menderita malaria sebanyak 36 orang (69,2%). sedangkan responden yang tinggal di rumah yang lingkungan sekitarnya tidak terdapat genangan air dan tidak menderita malaria sebanyak 27 orang (51,9%). lingkungan sekitarnya terdapat semak-semak dan menderita malaria sebanyak 32 orang (61,5 %). sedangkan responden yang tinggal di rumah yang lingkungan sekitarnya tidak terdapat semak-semak dan tidak menderita malaria sebanyak 22 orang (42,3%). yang lingkungan sekitar rumahnya terdapat kandang ternak dan menderita malaria sebanyak 49 orang (94,2%). sedangkan responden yang tinggal di rumah yang lingkungan sekitar rumahnya tidak terdapat kandang ternak dan tidak menderita malaria sebanyak 10 orang (19,2 %). Orang yang rumah lebih potensial digigit nyamuk *Anopheles*, karena nyamuk lebih leluasa

masuk ke dalam rumah, sehingga akan memperbesar risiko terjadinya penularan penyakit malaria. Hal ini dapat dilihat dari rentangan nilai 95% CI yang mencakup angka 1.

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa, keberadaan langit-langit rumah tentu benar merupakan faktor protektif artinya keberadaan langit-langit dapat mengurangi terjadinya malaria tetapi juga dengan adanya langit-langit rumah, menjadi faktor risiko terjadinya malaria

Keberadaan langit-langit rumah dilokasi penelitian sebagian besar terbuat dari anyaman bambu yang terdapat celah atau lubang dan pemasangannya hanya terdapat pada sebagian ruangan sehingga dapat memungkinkan nyamuk dapat kontak dengan manusia.

Rumah yang tidak terdapat langit-langit ada lubang atau celah antara dinding bagian atas dengan atap yang tentunya akan memudahkan nyamuk untuk masuk ke dalam rumah, dengan demikian kondisi langit-langit dapat mempengaruhi terjadinya malaria.

Ini berarti orang yang tinggal di rumah yang tidak ada langit-langit mempunyai risiko lebih besar terkena malaria dibandingkan dengan orang yang tinggal di rumah yang ada langit-langit. Langit-langit merupakan pembatas ruangan dinding bagian atas dengan atap yang terbuat dari kayu dan triplek. Jika tidak ada langit-langit berarti ada lubang atau celah antara dinding dengan atap sehingga nyamuk lebih leluasa masuk ke dalam rumah.

Hasil penelitian ini didukung juga oleh penelitian Hermi (2011) yang menyatakan bahwa risiko untuk kontak antara penghuni rumah dengan nyamuk *Anopheles* lebih besar dibanding dengan rumah yang ada langit-langitnya. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan antara keberadaan genangan air di sekitar rumah dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Batuputih pada September-Desember tahun 2011.

3. Analisis Perilaku Pencegahan Malaria

Menurut Zulkoni (2011) Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) adalah perilaku pencegahan penyakit agar tidak sakit, Orang-orang yang tinggal di daerah malaria tidur memakai kelambu, menggunakan semprotan pembasmi serangga di dalam dan di luar rumah, memasang tirai di pintu dan jendela, memasang kawat kasa, mengoleskan obat anti nyamuk di kulit, mengenakan pakaian yang menutupi tubuh sehingga mengurangi daerah tubuh yang digigit nyamuk dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu tahun 2017 didapatkan hasil yaitu terdapat 60 rumah (69,0%) dengan perilaku pencegahan malaria sekitar rumah dalam keadaan baik. Responden kurang dari setengah (31,0%) yang terkena penyakit malaria dengan perilaku pencegahan malaria yang tidak baik sebanyak 27 responden.

Hasil penelitian Mayasari, (2012) menunjukkan bahwa hanya dua informan yang menyatakan pernah memperoleh penyuluhan dengan informasi

seputar dengan penyakit malaria. Pengetahuan dan sikap menunjukkan hubungan yang bermakna dimana ada pengaruh yang signifikan antara penyuluhan dengan perubahan pengetahuan dan sikap responden. Namun Mayasari, dkk. Juga menemukan bahwa antara penyuluhan dan perilaku atau tindakan tidak menunjukkan pengaruh yang bermakna namun terlihat ada peningkatan perilaku positif masyarakat.

Sedangkan Mardiah, dkk. (2008) menyatakan dalam penelitiannya bahwa ada hubungan yang bermakna antara materi, komunikator dan metode penyuluhan dengan perilaku pencegahan malaria yang meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan. Dari hasil uji regresi logistic maka diperoleh faktor yang paling berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit malaria adalah faktor komunikator. Informasi lain tidak pernah memperoleh penyuluhan. Namun mereka pernah mendengar dan mengetahui informasi banyak sedikitnya tentang malaria.

Berdasarkan hasil penelitian Nurdin (2011) tingginya kejadian malaria dipengaruhi oleh rendahnya tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan keluarga terhadap pencegahan dan pemberantasan malaria. Oleh karena itu, dengan jarang mendapat penyuluhan kesehatan tentang malaria, maka mungkin juga upaya pencegahan yang telah dilakukan oleh masyarakat pun lebih jarang karena masyarakat tidak memiliki pengetahuan dan informasi yang cukup untuk melakukan pencegahan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

informasi biasa keluar malam untuk melakukan ronda malam, bercerita, duduk didepan teras atau hanya sekedar berjalan.

Achmadi (2008) bahwa sebagian responden melakukan aktifitas berada di luar rumah malam hari seperti ke masjid untuk melakukan sholat berjamaah ataupun kebiasaan duduk berkumpul di pance sore atau malam hari. Tidak adanya hubungan antara kebiasaan beraktifitas di luar rumah pada malam hari dengan kejadian malaria diduga karena aktifitas menggigit nyamuk *Anopheles* pada umumnya jam 21.00 lebih, sedangkan responden biasanya kerumah dibawah jam 21.00. Namun berbeda aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat bahwa lamanya waktu informan berada diluar rumah pada waktu malam hari (jam 19.00–02.00 dini hari. Ini juga menandakan bahwa masyarakat tersebut rentan terhadap malaria. Seringnya berada di luar rumah dan informan tidak menggunakan pelindung diri dari gigitan nyamuk seperti jaket atau lotion. Mereka melakukan hal-hal tersebut misalnya menggunakan jaket hanya pada saat cuaca dan kondisi lingkungan yang tidak memungkinkan seperti cuaca dan kondisi lingkungan yang dingin ataupun hanya pada saat berkendaraan pada waktu malam. Kebiasaan penduduk berda di luar rumah pada malam hari dan kebiasaan tidak berpakaian sangat berhubungan dengan kejadian malaria.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Thaharuddin, dkk (2002) bahwa kebiasaan keluar rumah malam hari termasuk kegiatan berkumpul di warung kopi dan melaksanakan kegiatan pada waktu malam mulai dari jam 17.00 sampai dengan jam 20.00 merupakan faktor yang mempengaruhi angka

kejadian malaria.masyarakat sejauh ini telah menyadari pentingnya menghindari gigitan nyamuk,namun belum maksimal melakukan upaya pencegahan dengan menggunakan obat anti nyamuk maupun menggunakan kelambu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, masyarakat yang tinggal di daerah wilayah kerja Puskesmas lebih memilih menggunakan obat anti nyamuk tetapi, ada masyarakat yang mamlih untuk tidak menggunakan obat anti nyamuk untuk menghindari gigitan nyamuk dengan alasan tidak suka dengan bau yang dikeluarkan oleh obat anti nyamuk tersebut karena dapat membuat sesak napas dan batuk.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Babba,(2007) menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara orang yang menggunakan obat anti nyamuk denga kejadian malaria.orang yang tidak mempunyai kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk mempunyai resiko menderita malaria sebesar 2.39 kali dari pada orang yang mempunyai kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk.bermakna dimana ada pengaruh yang signifikan antara penyuluhan dengan perubahan pengetahuan dan sikap responden.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan Analisis faktor Risiko kejadian malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu Tahun 2017, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar Responden (81,6%) memiliki lingkungan sekitar rumah dalam keadaan baik
2. Sebagian besar Responden (80,5%) memiliki kondisi fisik rumah dalam keadan tidak baik
3. Lebih dari setengah Responden (69,0%) Tindakan pencegahan penyakit malarianya dalam keadaan baik.

B. Saran

1. Peneliti Lain

Diharapkan hasil penelitian ini berguna sebagai bahan informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pencegahan Malaria dengan variabel - variabel lain yang belum pernah diteliti.

2. Bagi Pendidikan

Diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi bahan bacaan di Perpustakaan Poltekes Kemenkes Bengkulu yang berhubungan dengan malaria.

3. Bagi Puskesmas

Dapat digunakan sebagai masukan dalam menjalankan program dan menentukan strategi, evaluasi penanggulangan dan pencegahan malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Provinsi Bengkulu

4. Masyarakat

Disarankan pada warga di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut atas untuk menjaga kebersihan rumah dan mengadakan kegiatan gotong-royong yang bertemakan pemberantasan penyakit Malaria di Kelurahan Anggut Atas Kota Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjasmara,R.2003 *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di wilayah kerja puskesmas Rambang Kabupaten Purbalingga*.Jurnal Kesehatan Masyarakat,
- Akhsin Zulkoni, (2011). *Parasitologi .Nuha Medika; Yogyakarta.*
- Ahmadi, 2008. *Faktor Risiko Kejadian Malaria Di Desa Lubuk Nipis Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang*
- Apriliya, (2009). *Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Lingkungan Sekitar Rumah dengan Kejadian Malaria di desa Kertosari kecamatan Bener Kabupaten Purworejo. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Atmo, 2012. *Karya tulis ilmiah. Hubungan kondisi fisik rumah, lingkungan sekitar rumah dan praktik pencegahan malaria dengan kejadian malaria diwilayah kerja puskesmas padang serai.*
- Dinas kesehatan provinsi Bengkulu, 2015. *Data Kejadian Malaria Kota Bengkulu : Bengkulu*
- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2015. *Data Kejadian Malaria Tertinggi : Bengkulu*
- Husin, (2007). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria Di Puskesmas Sukamerindu Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu Propinsi Bengkulu. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang*
- Imbiri, J., Suhartono,Nurjazuli.2012. *Analisis Faktor Risiko Malaria di wilayah kerja puskesmas Sarmi Kota kabupaten sarmi, Jurnal kesehatan Lingkungan Indonesia.*
- Ikrayama, (2007). *Program Studi Maguster Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Epidemiologi. Jayapura*
- Notoatmojo, (2010). *Metologi Penelitian Kesehatan. PT. Rineka Cipta. Jakarta.*
- Novita, 2013. *Diagnosis dan penatalaksanaan Malaria. Diunduh 22 Januari 2016.*
- Nurdin, (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di Wilayah Tambang Emas Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung Tahun*

2011. *Skripsi Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Peminatan Epidemiologi Fakultas Kedokteran. Universitas Andalas. Padang*
- Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu, 2015. *Laporan Program P2PL Puskesmas Anggut Atas Tahun 2015: Bengkulu*
- Pukia, (2015). *Karya Tulis Ilmiah. Faktor Kondisi Lingkungan Biologis Rumah Masyarakat Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu. Bengkulu*
- Raharjo,M.*Studi Klimatograf Perubahan Cuaca dan Kebangkitan Malaria di Kabupaten Banjarnegara Dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Penerbit Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.2003*
- Rumbiak, (2006). *Analisis Manajemen Lingkungan Terhadap Kejadian Malaria di Kecamatan Biak Timur Kabupaten Biak - Numfor Papua. Program Pasca Sarjana Magister Kesehatan Lingkungan Universitas Diponegoro*
- Sunarsih, E.,Nurjazuli,dan Sulistyani.2009. *Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku yang Berkaitan dengan kejadian Malaria di Pangkalbalam, Pangkalpinang. Jurnal kesehatan Lingkungan Indonesia.*
- Santy,Fitriangga, A., dan Natalia,D.2014.*Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan dengan kejadian Malaria di Desa Sungai Ayak 3 kecamatan Belitang Hilir kabupaten Sekadau.Jurnal Kedokteran Indonesia.*
- Sarudji, D.2016. *Kesehatan Lingkungan. Sidoharjo.Media Ilmu Susana*
- Sativa, (2014).*Langkah Pencegahan Penyakit Malaria, edisi 13. Jakarta.*
- Setyaningrum, 2008. *Studi Ekologi Perindukan Nyamuk Vektor Malaria di Desa Way Muli Kecamatan Rajabasa Lampung Selatan. Skripsi, Unila. Lampung.*
- Sina, 2010. *Malaria. Referensi artikel Kedokteran. edisi 11. Bandar Lampung*
- Thaharuddin, dkk, (2004). *Lingkungan Perumahan, Kondisi Fisik, Tingkat Pengetahuan,Perilaku Masyarakat dan Angka Kejadian Malaria di Kota Sabang. Jurnal Manusia dan Lingkungan, Vol. 11 No. 1, November 2004.*

LAMPIRAN 1

**Kuesioner Penelitian Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria Di
wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu
Tahun 2017**

A. Data Umum

1. Tanggal Wawancara
2. Nama :
3. Jenis Kelamin :
4. Pekerjaan :
5. Alamat RT/RW :
6. Kelurahan//Desa :
7. Type Rumah : a). Permanen b).Semi permanen

B. Lingkungan Sekitar Rumah

No	Variabel	Ya	Tidak
1	Adanya genangan air di sekitar rumah		
2	Adanya kolam di sekitar rumah		
3	Adanya rawa-rawa di sekitar rumah		
4	Adanya kaleng bekas di sekitar rumah		
5	Adanya gentong air terbuka di sekitar rumah		
6	Adanya sumur yang tidak ditutup di sekitar rumah		
7	Adanya saluran pembuangan air terbuka di sekitar rumah		
8	Adanya semak-semak atau kebun di sekitar		

	rumah		
9	Adanya sungai atau danau di sekitar rumah		
10	Adanya botol bekas di sekitar rumah		

C. Kondisi Fisik Rumah

No	Variabel	Ya	Tidak
1	Dinding rumah responden terdapat lubang/celah yang memungkinkan nyamuk bisa masuk kedalam rumah		
2	Rumah responden terdapat ventilasi yang tidak terpasang kawat kasa.		
3	Rumah reponden tidak terdapat langit-langit atau plafon		
4	Adanya tumpukan pakaian di tengah ruangan rumah		
5	Adanya gantungan pakaian di belakang pintu atau di ruangan kamar		
6	Bak kamar mandi yang terbuka		
7	Adanya sumur terbuka di dalam rumah		
8	Adanya hewan kandang/sangkar hewan ternak di dalam rumah		
9	Adanya ruangan tumpukan barang diatas lemari		
10	Adanya ruangan kosong atau gudang yang dibiarkan terbuka		

D. Perilaku Pencegahan Malaria

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah Bapak, Ibu mempunyai kebiasaan atau sering keluar rumah pada waktu malam hari....?		
2	Apakah Bapak, Ibu sering menggantungkan pakaian di dalam rumah baik itu pakaian kotor atau bersih...?		
3	Apakah Bapak/Ibu memiliki hewan ternak..?		
4	Apakah Bapak Ibu punya kebiasaan duduk di luar rumah malam hari..?		
5	Apakah Bapak, Ibu menggunakan kelambu saat tidur..?		
6	Apakah Bapak, Ibu memakai baju lengan panjang saat keluar rumah pada malam hari..?		
7	Apakah Bapak, Ibu menggunakan obat anti nyamuk bakar, semprot, dan oles (<i>lotion</i>) pada saat akan tidur...?		
8	Apakah Bapak/Ibu pernah mengikuti penyuluhan tentang penyakit malaria dapat menambah pengetahuan pencegahan malaria..?		
9	Apakah Bapak/Ibu mengetahui gejala penyakit malaria..?		
10	Apakah Bapak/Ibu mengetahui cara penularan penyakit malaria..?		

Lampiran 2

HASIL PENELITIAN

No	Lingkungan Sekitar Rumah	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	71	81.6
2	Tidak Baik	16	18.4
Total		87	100

No	Kondisi Fisik Rumah	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	17	19.5
2	Tidak Baik	70	80.5
Total		87	100

No	Perilaku Pencegahan Malaria	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Baik	60	69.0
2	Tidak Baik	27	31.0
Total		87	100

LAMPIRAN 3







S



MEMBERI JAGA ANALISIS FAKTOR RISIKO ANAK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANGELTAY
15 MAREK 2015

82	DA	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	70	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	20	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4	40	0
83	HH	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6	60	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	20	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	6	60	1
84	HP	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5	50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	20	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	6	60	1
85	WT	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	80	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	30	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	50	1	
86	AF	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	6	60	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	30	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	50	1
87	GB	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	7	70	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	20	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	40	0



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
Website: www.poltekkes-kemkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



05 April 2017

Nomor : DM. 01.04/2392.../2017
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala DPMPTSP Provinsi Bengkulu
di
Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2016/2017, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Ade setiawan
NIM : P0 5160014041
No Handphone : 085379302358
Waktu Penelitian : april-mei
Tempat Penelitian : Puskesmas Anggut Atas kota bengkulu
Program Studi : Diploma III Kesehatan Lingkungan
Judul : Analisis faktor risiko kejadian malaria di wilayah kerja puskesmas anggut atas kota bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Pudir I

Eliana, SKM, M.PH
NIP. 196505091989032001



Tembusan disampaikan kepada:

1. Kepala BP2T Kota Bengkulu
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
3. Kepala puskesmas anggut atas kota bengkulu



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225
 Telepon: (0736) 341212 Faksimile: (0736) 21514, 25343
 Website: www.poltekkes-kemkes-bengkulu.ac.id, Email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



13 April 2017

Nomor : : DM. 01.04/...../2/2017
 Lampiran : -
 Hal : **Izin Penelitian**

Yang Terhormat,
Kepala DPMPTSP Kota Bengkulu
 di
Bengkulu

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2016/2017, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Ade setiawan
 NIM : P05160014041
 No Handphone : 085379302358
 Waktu Penelitian : April-Mei
 Tempat Penelitian : puskesmas anggut atas kota bengkulu
 Program Studi : Diploma III Kesehatan Lingkungan
 Judul : analisis faktor risiko kejadian malaria di wilayah kerja puskesmas anggut atas kota bengkulu

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Pudir I

Eliana, SKM, M.PH
 NIP.196505091989032001

Tembusan disampaikan kepada:



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 (DPM-PTSP)**

Jl. WR SUPRATMAN KEL BENTIRING PERMAI KEC. MUARA BANGKAHULU
 Telp. (0736) 349731 Fax . Telp. (0736) 349731 email : dpmpspkotabkl@gmail.com
 KOTA BENGKULU

IZIN PENELITIAN

Nomor : 070/94/04/DPMPSTP.B/2017

- Dasar : Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Tentang Pelimpahan Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bengkulu
- Memperhatikan : Rekomendasi Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu Dengan Nomor : **503/08.65/630/DPMPSTP/2017** Tanggal **12 April 2017** .

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama : **ADE SETIAWAN / POS160014041**
 Pekerjaan : **MAHASISWA**
 Fakultas : **POLTEKES KEMENKES BENGKULU**
 Judul Penelitian : **ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANGGUT ATAS KOTA BENGKULU**
 Daerah Penelitian : **WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANGGUT ATAS KOTA BENGKULU**
 Waktu Penelitian : **11 April 2017 s/d 11 Mei 2017**
 Penanggung Jawab : **DIREKTUR POLTEKES KEMENKES BENGKULU**

- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Harus mentaati peraturan dan perundang - undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 3. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaannya belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan keterangan penelitian.
 4. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
 Pada Tanggal : 25 April 2017

a.n. WALIKOTA BENGKULU

Kepala Dinas Penanaman Modal dan
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu

TONI HARISMAN, S.Sos. M.Si
 Pembina
 NIP. 19700310 199703 1 004





**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Batang Hari No.108 Padang Harapan, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu Telp/Fax : (0736) 22044 SMS : 091919 35 6000
Website: dpmtsp.bengkuluprov.go.id / Email: email@dpmtsp.bengkuluprov.go.id
BENGKULU 38223

REKOMENDASI

Nomor : 503/08.65/ 630 /DPMTSP/2017

TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinandan Non Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu.
 2. Surat Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04/2392/2/2017, Tanggal 05 April 2017 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan Diterima Tanggal 11 April 2017.

Nama / NPM	:	Ade Setiawan / P0 5160014041
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Maksud	:	Melakukan Penelitian
Judul Proposal Penelitian	:	Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu
Daerah Penelitian	:	Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu
Waktu Penelitian/Kegiatan	:	11 April 2017 s/d 11 Mei 2017
Penanggung Jawab	:	Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bengkulu, 12 April 2017

**a.n. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI BENGKULU
KEPALA BIDANG ADMINISTRASI PELAYANAN
PERIZINAN DAN NON PERIZINAN I,**


DIHARSONO, SH
 PEMBINA Tk. I
 NIP. 19620911 198303 1 005

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesbang Pol Provinsi Bengkulu di Bengkulu
2. Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu
3. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMTSP) Kota Bengkulu
5. Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
6. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
 Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 08 Bengkulu Kode Pos. 34223
 Telp.(0736)21072

REKOMENDASI

Nomor : 070 / 370 / D.Kes / 2017

Tentang
IZIN PENELITIAN

- Dasar Surat dari : 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Nomor: DM.01.04/2392/2//2017 tanggal : 5 April 2017
 2. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu Nomor: 503/08.65/630/DPMPTSP/2017 Tanggal 12 April 2017
 3. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bengkulu Nomor: 070/94/04/DPMPTSP/2017 Tanggal 25 April 2017 Perihal: Izin Penelitian untuk skripsi atas nama :

N a m a : Ade Setiawan
N i m : PO 5160014041

Program Studi

Judul Penelitian : Analisis Faktor Resiko Kejadian Malaria diwilayah kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu

Daerah Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu

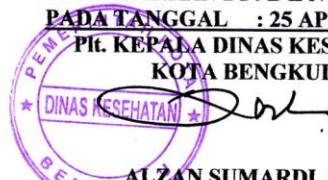
Lama Kegiatan : 11 April 2017 s/d. 11 Mei 2017

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- c. Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- e. Rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 25 APRIL 2017
Pt. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BENGKULU


ALZAN SUMARDI, S.Sos
Penata Tk.I/Nip. 19671109 198703 1 003

Tembusan:

1. Dir. Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Ka.Uptd. Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu
3. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS ANGGUT ATAS



Jl. Soekarno – Hatta 8 Telp. (0736) 23367 Bengkulu

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 078 /PKM.AA/V/2017

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Windu Antini, SKM. MM
N i p : 196303061984122004
Pangka/Gol : Pembina / IV.a
J a b a t a n : Kepala UPTD Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Ade Setiawan
P O : 5160014041
J u r u s a n : D III Kesehatan Lingkungan Poli Teknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
Telah selesai mengadakan penelitian Dengan judul : ***Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu.***

Bengkulu, 18 Mei 2017

Kepala UPTD Puskesmas Anggut Atas
Kota Bengkulu



Windu Antini, SKM. MM
NIP. 196303061984122004



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telepon/Fax 0736-341212



LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : *Devi Kermelita, SkM, MPH*
 Nama Mahasiswa : *Ade Setiawan*
 NIM : *P0 5160014041*
 Judul : *Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Angkut atas Kota Bengkulu*

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1	11-05-2017	Bab <u>III</u>	Perbaiki Do	<i>[Signature]</i>
2	12-05-2017	Bab <u>IV</u>	Perbaiki Do	<i>[Signature]</i>
3	15-05-2017	Bab <u>IV</u>	Perbaiki hasil	<i>[Signature]</i>
4	16-05-2017	Bab <u>IV</u>	Pelajari tabel dan hasil	<i>[Signature]</i>
5	17-05-2017	Bab <u>V</u>	Perbaiki Simpulan	<i>[Signature]</i>
6	18-05-2017	Bab <u>V</u>	Perbaiki saran dan kata-kata	<i>[Signature]</i>

PEMBIMBING I

[Signature]

NIP. 197812212005012003



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telepon/Fax 0736-341212



LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing II : Moh. Gazali SkM. MSc
Nama Mahasiswa : Ade Setiawan
NIM : 205160014041
Judul : Analisis faktor risiko kejadian malaria
di wilayah Kota Puskesmas Anggat
atas Kota Bengkulu

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
	16/5 2017	Bab III	perbaiki	
	22/5 2017	Bab IV	perbaiki latar dan pembahasan & penutup	
	23/5 2017	Bab IV	perbaiki jurnal penelitian & mendahul	
	24/5 2017	Bab V	tata cara penyajian diperbaiki	
	26/5 2017	Daftar pustaka	email & pedoman koti dan latar belakang	

PEMBIMBING II

Moh. Gazali
NIP. 196407171988031005