

# SKRIPSI

## HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, TINDAKAN DAN KONDISI LINGKUNGAN MASYARAKAT TERHADAP KEJADIAN MALARIA

(Studi di Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah  
Propinsi Maluku)

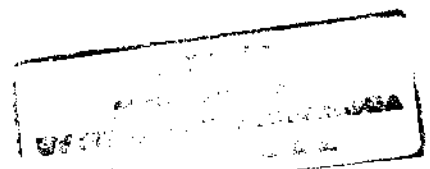


Oleh :

**MUHAMAD LATUMPAYAHU**

NIM : 100531823

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2007**



## **PENGESAHAN**

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan  
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)  
Pada tanggal 30 April 2007



Tim Penguji :

1. Mcirina Ernawati, drh., M.Kes
2. Dr. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc
3. Herry Rijadi, S.KM

**SKRIPSI**

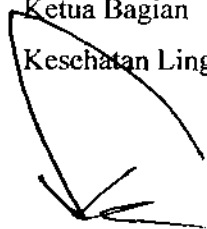
Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.)  
Bagian Kesehatan Lingkungan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh :

**MUHAMAD LATUMAPAYAHU**  
**NIM : 100531823**

Surabaya, Maret, 2007

Mengetahui:  
Ketua Bagian  
Kesehatan Lingkungan,



**Prof. H. Soedjajadi, dr., M.S., Ph.D**  
**NIP : 130704155**

Menyetujui:

Pembimbing,



**Dr. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc.**  
**NIP : 131653422**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami persembahkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: ***“Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Lingkungan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria” (Studi Di Puskesmas Pasahari A, Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah Propinsi Maluku)*** Sebagai salah satu syarat akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat (Bagian Kesehatan Lingkungan) Universitas Airlangga Surabaya.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Dr. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, masukan maupun koreksi yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih, saya sampaikan juga kepada:

1. Prof. Dr. H. J. Mukono, dr., M.S., M.PH selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
2. Prof. H. Soedjadi, dr., M.S., Ph.D selaku Ketua Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
3. Seluruh dosen dan staf Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
4. Istri dan anak serta semua keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
5. Rekan – rekan seangkatan, khususnya Peminatan Kesehatan Lingkungan.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Menyadari akan keterbatasan dan ketidak sempurnaan dalam penyusunan skripsi ini maka usul, saran serta kritik yang membangun dari semua pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, memberikan balasan serta kekuatan atas segala upayah yang telah diberikan dan semoga bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, Maret, 2007

Penulis



## ABSTRACT

Malaria is the main parasite infectious disease in the world infecting 170 millions people annually. This disease still becomes one of health problem in world community. It was supposed that in the more than 300 millions to 500 millions malaria case there were mortality rate approximately between 750,000 to 2 millions annually. Especially in Indonesia the average case was 15 millions clinical case annually. Maluku province is one of area in Indonesia that included in criteria of malaria endemic area. AMI of 2005 was 182,71%. At North Maluku regency in 2006 the AMI was 182,51%. The visiting of uotside care in 2006 was 12.124 case of clinical malaria. The highness of infection was caused by geographic condition, rice field area and coast area, environment factors, the knowledge of behavior aspect and community environment infrastructure. The objective of this research was to study correlation between knowledge, attitude, end action and also the condition of community environment infrastructure toward malaria case.

This research was Analytical Observational research with the research time included the Cross-Sectional research sample was people > 17 years old who visited the Pasahari A Community Health Center, Wahai Sub regency. The independent variables were age, education, knowledge, attitude, action and community environment infrastructure toward environmental condition while the dependent variable was the malaria incidence. The statistical test used Chi-square test.

This research obtained result namely there was no correlation between malaria incidence end age ( $p=0,57$ ), education ( $p=0,117$ ), while there was any correlation between malaria incidence and physical environment knowledge ( $p=0,000$ , OR=20,650), biology environment knowledge ( $p=0,000$ , OR=7,464), community environment infrastructure knowledge ( $p=0,000$ , OR=44,286), physical environment attitude ( $p=0,000$ , OR=9,531), biology environment attitude ( $p=0,002$ , OR=6,118), community environment infrastructure attitude ( $p=0,000$ , OR=11,594), physical environment action ( $p=0,000$ , OR=24,471), biology environment action ( $p=0,000$ , OR=9,360), community infrastructure action ( $p=0,10$ , OR=4,452).

From this research can be concluded that the knowledge, behavior, action and community environment infrastructure has correlation with malaria incidence. So, it was suggested the increasing of information program toward community about the prevention end fight against to malaria that related with environment and the support from Puskesmas and Health Department of Central Maluku Regency.

*Keywords: Malaria, behavior, environment*

## ABSTRAK

Penyakit malaria merupakan penyakit infeksi parasit utama didunia yang mengenai 170 juta orang tiap tahunnya. Penyakit ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dunia. Di perkirakan kurang lebih ada 300 juta hingga 500 juta kasus malaria dengan kematian berkisar antara 750,000 hingga 2 juta meninggal setiap tahun. Khususnya di Indonesia rata-rata kasus diperkirakan 15 juta kasus klinis tiap tahunnya. Propinsi Maluku adalah salah satu propinsi di Indonesia yang termasuk kriteria daerah endemis malaria. AMI tahun 2005 sebesar 182,71<sup>0/100</sup>. Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006 AMI 1982,51<sup>0/100</sup> kunjungan rawat jalan 92,529 kasus. Puskesmas Pasahari A, jumlah kunjungan rawat jalan tahun 2006 12.124 kasus malaria klinis. Tingginya penularan di sebabkan Kondisi geografis, daerah persawahan dan pantai, faktor lingkungan, pengetahuan aspek prilaku dan sarana lingkungan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari hubungan pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi sarana lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria.

Penelitian ini merupakan penelitian Observasional Analitik dengan waktu penelitian termasuk penelitian *Cross Sectional*. Sampel penelitian adalah orang yang berumur > 17 tahun yang datang berkunjung ke Puskesmas Pasahari A, kecamatan Wahai. Variabel bebas adalah umur, pendidikan, pengetahuan, sikap, tindakan dan sarana lingkungan masyarakat terhadap kondisi lingkungan sedangkan variabel tergangungnya adalah kejadian malaria. Uji statistik menggunakan uji *Chi - Square*

Penelitian ini didapatkan hasil adalah tidak ada hubungan kejadian malaria umur ( $p=0,057$ ), pendidikan ( $p=0,117$ ), sedangkan ada hubungan kejadian malaria pengetahuan lingkungan fisik ( $p=0,000$ , OR=20,650), pengetahuan lingkungan biologik ( $p=0,000$ , OR=7,464), pengetahuan sarana lingkungan masyarakat ( $p=0,000$ , OR=44,286), sikap lingkungan fisik ( $p=0,000$ , OR=9,531), sikap lingkungan biologik ( $p=0,002$ , OR=6,118), sikap sarana lingkungan masyarakat ( $p=0,000$ , OR=11,594), tindakan lingkungan fisik ( $p=0,000$ , OR=24,471), tindakan lingkungan biologik ( $p=0,000$ , OR=9,360), tindakan sarana lingkungan masyarakat ( $p=0,010$ , OR=4,452).

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap, tindakan dan sarana lingkungan masyarakat ada hubungan dengan kejadian malaria. Sehingga disarankan penyuluhan kepada masyarakat tentang pencegahan dan pemberantasan malaria yang berhubungan dengan lingkungan di tingkatkan dengan dukungan Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah.

*Kata kunci : Malaria: Perilaku, lingkungan*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUK DEPAN .....	i
HALAMAN SAMPUK DALAM .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xviii
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1            Latar Belakang .....	1
I.2            Identifikasi Masalah .....	5
I.3            Pembatasan dan Perumusan Masalah .....	6
<b>BAB II</b> <b>TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....</b>	<b>7</b>
II.1           Tujuan Umum .....	7
II.2           Tujuan Khusus .....	7
II.3           Manfaat penelitian .....	7
<b>BAB III</b> <b>TINJAUAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>9</b>
III.1          Perilaku Kesehatan.....	9
III.1.2      Sikap (Attitude).....	10
III.1.3      Pengetahuan (Knogwlodge) .....	12
III.1.4      Tindakan atau Praktik .....	15
III.1.5      Perilaku dalam Bentuk Pengetahuan .....	17
III.1.6      Perilaku dalam Bentuk Sikap .....	18
III.1.7      Perilaku dalam Bentuk Tindakan .....	18
III.2.1        Epidemiologi Penyakit Malaria.....	18



III.2.2	Penyebab penyakit Malaria .....	19
III.2.3	Pengaruh Lingkungan Terhadap Perkembangan Nyamuk.....	23
III.2.4	Cara Penularan Penyakit Malaria .....	28
III.2.5	Gejala Klinis .....	28
III.2.6	<i>Anopheles Sundaicus</i> .....	30
III.2.7	<i>Anopheles Barbirostris</i> .....	31
III.2.8	<i>Anopheles Supbictus</i> .....	31
III.2.9	Cara Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit Malaria .....	31
III.2.10	Pencegahan .....	32
<b>BAB IV</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>34</b>
IV.1	Kerangka Konsep .....	34
IV.2	Hipotesis .....	35
<b>BAB V</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
V.1	Rencana Bangun Penelitian .....	36
V.2	Populasi Penelitian .....	36
V.3	Sampel dan Besar Sampel Penelitian .....	36
V.3.1	Sampel Penelitian .....	36
V.3.2	Besar Sampel Penelitian.....	37
V.4	Sampel, Besar Sampel dan cara penentuan serta cara pengam- bilan Sampel .....	37
V.5	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
V.5.1	Lokasi Penelitian .....	39
V.5.2	Waktu Penelitian .....	39
V.6	Variabel Penelitian, Definisi Oprasional dan Cara Pengukuran nya .....	39
V.6.1	Variabel Penelitian .....	39
V.6.2	Variabel Definisi Oprasional Penelitian & Cara Pengukuran... 40	
V.7	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	44
V.8	Teknik Analisis Data .....	45
V.8.1	Editing .....	45
V.8.2	Coding .....	45

V.8.3	Tabulasi .....	45
V.8.4	Analisis Penelitian.....	46
<b>BAB VI</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
VI.1	Gambaran Umum .....	47
VI.1.1	Keadaan Geografis .....	47
VI.1.2	Keadaan Demografi .....	48
VI.2	Sarana Kesehatan .....	50
VI.2.1	Gedung.....	50
VI.2.2	Tenaga.....	51
VI.3	Gambaran Lingkungan Biologi, Fisik Keadaan SPAL & TPA Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasahari A .....	51
VI.4	Kejadian Malaria di Puskesmas Pasahari A .....	53
VI.5	Data Hasil Penelitian .....	54
VI.5.1	Distribusi Menurut Umur Responden.....	54
VI.5.2	Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan.....	54
VI.5.3	Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Lingkungan Fisik.....	55
VI.5.4	Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Lingkungan Biologi .....	55
VI.5.5	Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat .....	56
VI.5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Tentang Lingkungan Fisik.....	57
VI.5.7	Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Tentang Lingkungan Biologi.....	57
VI.5.8	Distribusi Responden Berdasarkan Sikap tentang Kondisi Ling kungan Masyarakat .....	58
VI.5.9	Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Tentang Lingkungan Fisik .....	58
VI.5.10	Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Tentang Lingkungan Biologi .....	59
VI.5.11	Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Tentang	

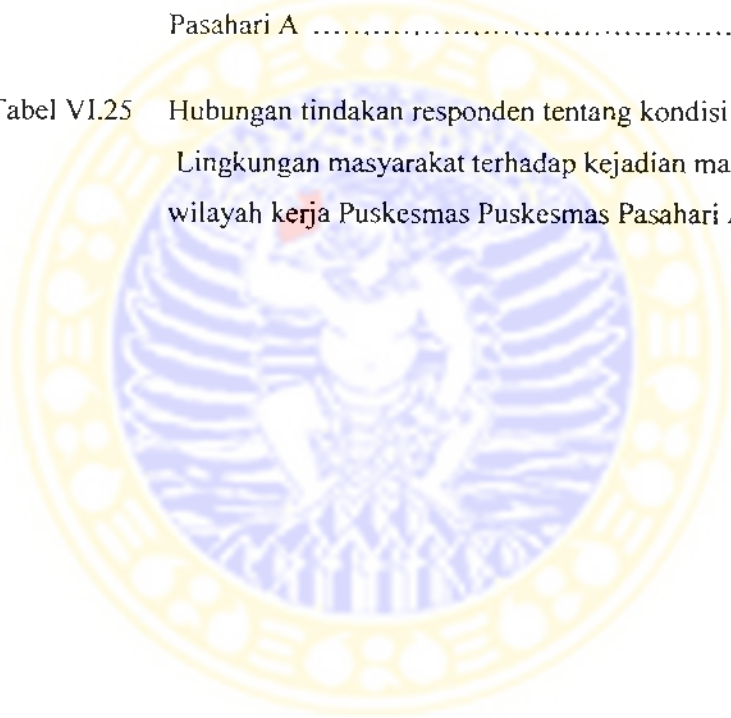
	Kondisi Lingkungan Masyarakat.....	59
VI.5.12	Distribusi Responden Menurut Kejadian Malaria.....	60
VI.6	Hubungan Karakteristik Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria .....	60
BAB VII	PEMBAHASAN .....	73
VII.1	Gambaran Umum .....	73
VII.2	Hubungan Karakteristik Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria .....	73
BAB VIII	KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
VIII.1.	Kesimpulan.....	85
VIII.2.	Saran .....	86
	DAFTAR PUSTAKA .....	88
	LAMPIRAN .....	90

## DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
1. Tabel V.1	Variabel Defenisi Oprasional Penelitian & Cara Pengukuran .....	40
2. Tabel VI.2	Distribusi tenaga yang berada diwilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai.....	51
3. Tabel VI.3	Distribusi responden menurut golongan umur di wilayah Kerja Puskesmas Pasahari A.....	54
4. Tabel VI.4	Distribusi responden menurut tingkat pendidikan di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	55
5. Tabel VI.5	Distribusi responden menurut tingkat pengetahuan tentang lingkungan fisik di wilayah Puskesmas Pasahari A .....	55
6. Tabel VI.6	Distribusi Responden menurut tingkat pengetahuan tentang lingkungan biologik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A	56
7. Tabel VI.7	Distribusi responden menurut tingkat pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	56
8. Tabel VI.8	Distribusi responden menurut sikap tentang lingkungan fisik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	57
9. Tabel VI.9	Distribusi responden menurut sikap tentang lingkungan biologik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	57
10. TabelVI.10	Distribusi responden menurut sikap tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat Di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	58

11. Tabel VI.11	Distribusi responden menurut tindakan tentang lingkungan fisik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	59
12. Tabel VI.12	Distribusi responden menurut tindakan tentang lingkungan biologik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	59
13. Tabel VI.13	Distribusi responden menurut tindakan tentang kondisi lingkungan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	60
14. Tabel VI.14	Distribusi responden menurut kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	60
15. Tabel VI.15	Hubungan golongan umur responden terhadap kejadian Malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	61
16. Tabel VI.16	Hubungan tingkat pendidikan responden terhadap kejadian Malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	62
17. Tabel VI.17	Hubungan tingkat pengetahuan responden tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	63
18. Tabel VI.18	Hubungan tingkat pengetahuan responden tentang lingkungan biologik terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	64
19. Tabel VI.19	Hubungan tingkat pengetahuan responden tentang kondisi Lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A.....	65
20. Tabel VI.20	Hubungan sikap responden tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A ....	66
21. Tabel VI.21	Hubungan sikap responden tentang lingkungan biologik terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas	

	Pasahari A .....	67
22. Tabel VI.22	Hubungan sikap responden tentang kondisi Lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Pasahari A.....	68
23. Tabel VI.23	Hubungan tindakan responden tentang lingkungan fisik Terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	69
24. Tabel VI.24	Hubungan tindakan responden tentang lingkungan biologik terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A .....	70
25. Tabel VI.25	Hubungan tindakan responden tentang kondisi sarana Lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Pasahari A.....	72



## DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Judul Gambar	Halaman
1. Gambar IV.1	Kerangka Konseptual & Hipotesis.....	34
2. Gambar VI.2	Distribusi penduduk menurut golongan umur dan jenis kelamin Di wilayah Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006 .....	48
3. Gambar VI.3	Distribusi penduduk menurut tingkat pendidikan di wilayah kerja Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah th 2006 .....	49
4. Gambar VI.4	Distribusi penduduk menurut jenis pekerjaan di wilayah kerja Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006 .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No. Lampiran</b>	<b>Judul Lampiran</b>
Lampiran 1.	Kuesioner
Lampiran 2.	Rekapan Hasil Penelitian
Lampiran 3.	Hasil Uji Statistik
Lampiran 4.	Surat Ijin Penelitian





## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

### I. LAMBANG

$\alpha$	: <i>Alfa</i>
N	: Populasi
$\chi^2$	: <i>Chi-Square</i>
%	: Per Seratus
‰	: Per Seribu

### II. SINGKATAN

AMI	: <i>Annual Malaria Incidence</i>
SPR	: <i>Slide Positif Rate</i>
SKRT	: Survei Kesehatan Rumah Tangga
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
Dinkes	: Dinas Kesehatan
<i>An</i>	: <i>Anopheles</i>
HIA	: <i>High Incidence Malaria</i>
WHO	: <i>World Health Organisation</i>
FGD	: Fokus Grup Diskusi
<i>P.F.</i>	: <i>Plasmodium Falcifarum</i>
<i>P.V.</i>	: <i>Plasmodium Vivax</i>
<i>P.M.</i>	: <i>Plasmodium Malariae</i>
<i>P.O.</i>	: <i>Plasmodium Ovale</i>
<i>Sp</i>	: <i>Species</i>
UPK	: Unit Pelayanan Kesehatan
SD	: Sedian Darah
KAP	: Knowledge Attitude Practice
PSP	: Pengetahuan Sikap Praktise
GTF	: Giens-stained Thich Film
KLB	: Kejadian Luar Biasa
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
OR	: <i>Odds Rasio</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang.

Penyakit malaria merupakan penyakit infeksi parasit utama di dunia yang mengenai hampir 170 juta orang tiap tahunnya. Penyakit ini pun hingga kini masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat dunia yang utama, terutama pada negara-negara yang tersebar di antara 64 derajat garis lintang utara dan 32 derajat lintang selatan. Malaria menyebar diberbagai negara, terutama dikawasan Asia, Afrika dan Amerika Latin. Di dunia (WHO, 2004 dalam Susanna, 2005), diperkirakan kurang lebih ada 300 juta hingga 500 juta kasus malaria dengan kematian berkisar antara 750,000 hingga 2 juta meninggal setiap tahun.

Di berbagai negara, malaria bukan hanya permasalahan kesehatan semata. Malaria telah menjadi masalah sosial ekonomi, kemiskinan dan keterbelakangan (Achmadi, 2005).

Di Indonesia rata-rata kasus diperkirakan 15 juta kasus klinis tiap tahunnya. Penduduk yang terkena resiko atau *population at risk* adalah penduduk yang umumnya tinggal didaerah-daerah endemis tersebut. Penduduk yang tinggal didaerah malaria diperkirakan sekitar 85,1 juta dengan tingkat endemisitas rendah, sedang hingga tinggi.

Tahun 1997, terjadi peningkatan insiden malaria dari 0,12 perseribu penduduk meningkat menjadi 0,62 perseribu penduduk pada tahun 2001. Di Jawa Bali dari 0,12 perseribu penduduk menjadi 11,73 perseribu penduduk



Sedangkan diluar Jawa Bali insiden meningkat dari 16,1 perseribu penduduk pada tahun 1997 menjadi 26,2 perseribu penduduk (Acmadi, 2005).

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT, 1995) memberikan gambaran bahwa kematian yang disebabkan oleh malaria adalah 2% atau 32.000 kematian akibat malaria setahun.

Menurut catatan, akibat krisis multidimensional, selama periode 1997 hingga 2001, telah terjadi KLB malaria lebih dari 84 desa, pada 13 propinsi, dengan jumlah kasus 26.451 dan 267 kematian (Acmadi, 2005).

Propinsi Maluku adalah salah satu propinsi di Indonesia yang termasuk kriteria daerah endemis malaria, berdasarkan *Annual Malaria Incidence (AMI)* pada Tahun 2005 sebesar 182, 71<sup>0</sup>/<sub>00</sub> sedangkan pada Tahun 2006 sebesar 198,51<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (Dinkes Maluku, 2006).

Kabupaten Maluku Tengah merupakan salah satu dari 8 Kabupaten/Kota di Maluku yang termasuk dalam kriteria endemis malaria. Berdasarkan penyakit-penyakit yang menonjol Tahun 2006 di Kabupaten Maluku Tengah, penyakit malaria klinis merupakan urutan pertama yaitu sebesar 92.529 kasus (Dinkes Kabupaten Maluku Tengah, 2006). *Annual Malaria Incidence (AMI)* di Kabupaten Maluku Tengah berdasarkan kunjungan rawat jalan sebesar 314.52<sup>0</sup>/<sub>00</sub> sedangkan rata-rata per puskesmas yang ada Kabupaten Maluku Tengah 421<sup>0</sup>/<sub>00</sub> dan *Slide Positif Rate (SPR)* sebanyak 62,4<sup>0</sup>/<sub>00</sub> belum mencapai target tahun 2005 (Dinkes Kabupaten Maluku Tengah, 2006).

Puskesmas Pasahari A merupakan salah satu dari 21 Puskesmas yang ada di Kabupaten Maluku Tengah. Kunjungan rawat jalannya termasuk

puskesmas dengan kunjungan tinggi yaitu sebesar 7254 kasus tahun 2005 dan jumlah 12.124 kasus (AMI 245.7<sup>0</sup>/00) pada Tahun 2006 (Dinkes Kab.Maluku Tengah). Tingginya penularan malaria di Kabupaten Maluku Tengah di sebabkan antara lain: a) Kondisi geografis yang memungkinkan berkembang biaknya vektor malaria, b) Daerah persawahan dan pantai yang luas merupakan tempat berkembang biaknya vektor malaria, c) Daerah rawa-rawa, d) Kebiasaan tidur pada malam hari tanpa menggunakan kelambu, e) Kebiasaan berada di luar rumah pada malam hari merupakan faktor risiko terjadinya malaria, f) Kebiasaan meletakkan kandang hewan atau ternak di dekat perumahan yang memudahkan penularan vektor malaria (Budarja, 1999). Penelitian Yina (2005), yang mengatakan bahwa Kebiasaan berada di luar rumah pada malam hari merupakan faktor risiko terjadinya malaria,

Berbagai upaya pemberantasan terhadap penyakit malaria telah dilakukan melalui program pengobatan penderita, pemberantasan vektor, kelambunisasi, membunuh jentik, menghilangkan dan mengurangi tempat perindukan, tetapi hasilnya belum memuaskan (Depkes RI, 2003).

Keadaan malaria di daerah endemis seperti di Kabupaten Maluku Tengah sangat dipengaruhi faktor lingkungan, karena pengetahuan masyarakat belum mengerti akibat yang terjadi bila lingkungan tidak ditata dengan baik. Di samping itu, aspek perilaku masyarakat juga masih rendah dalam upaya tindakan pencegahan malaria (Depkes RI, 2005).

Di Kabupaten Maluku Tengah terdapat beberapa spesies *Anopheles* sebagai tersangka vektor antara lain: *An.Barbirostris*, *An. Sundaicus*, dan *An.*

*Supbictus* ini merupakan vektor penular malaria (Achmadi, 2005). Data Dinkes Malteng tahun 2006 menyebutkan bahwa spesies *Anopheles* sebagai vektor penular malaria yang terdapat di wilayah Maluku Tengah yaitu, *An.Barbirostris*, *An. Sundaicus*, dan *Supbictus*.

Untuk pemberantasan malaria diperlukan gerakan terpadu antara lintas program dan lintas sektor, melalui tindakan penataan lingkungan, penanggulangan KLB secara cepat dan tepat upaya pencegahan dengan meningkatkan peran serta masyarakat sehingga mampu mengatasi masalah malaria secara mandiri (Depkes RI, 2003). Pemberdayaan masyarakat di mulai meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam penanggulangan malaria dengan memperhatikan, aspek sosial budaya yang meliputi kebiasaan, kepercayaan (*belief*), nilai tradisi, pengetahuan, sikap, tindakan masyarakat tentang penyakit dan rasa sakit (Notoatmodjo, 2005).

Persepsi masyarakat tentang sakit yang merupakan konsep sehat sakit, berbeda pada tiap kelompok masyarakat sesuai dengan tingkat sosial budayanya. Persepsi masyarakat juga berbeda dengan petugas kesehatan yang sudah mendapat pendidikan formal tentang kesehatan (Notoatmodjo, 2003).

Berbagai teori atau konsep yang berhubungan dengan pengetahuan, sikap dan kondisi sarana lingkungan masyarakat diperlukan dalam menganalisis, menjelaskan dan memprediksi fenomena yang terjadi di masyarakat sehingga lebih memudahkan dalam pemecahan masalah.

Pengetahuan, sikap masyarakat yang kurang benar terhadap malaria tidak berbahaya dengan alasan penderita masih dapat bekerja dan tidak perlu

pergi ke puskesmas atau pelayanan kesehatan untuk berobat. Pandangan yang demikian disamping dapat menyulitkan pemberantasan dan pengobatan malaria dapat juga menyebabkan penderita menjadi semakin parah, selanjutnya akan terjadi transmisi malaria dilingkungan tempat tinggal mereka. Salah satu upaya untuk menyusun strategi pemberantasan malaria adalah dengan mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, tindakan serta kondisi sarana lingkungan masyarakat tentang malaria. Dari data tersebut di harapkan dapat dimanfaatkan untuk menyusun kebijakan program dalam penanggulangan malaria .

## 1.2. Identifikasi Masalah.

Kabupaten Maluku Tengah merupakan daerah endemis malaria. Salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam pemberantasan malaria yang sangat penting untuk mendukung penataan lingkungan. Maka dalam penelitian ini untuk menjadi lebih jelas perlu di batasi dan di rumuskan masalah. Adapun masalah yang dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Tingginya kunjungan rawat jalan Puskesmas Pasahari A sebesar 7254 kasus tahun 2005 dan jumlah 12.124 kasus ( $AMI\ 245.7^{0}/_{00}$ ) pada tahun 2006 masih dikategorikan HIA (*High Incidence Area*) yang berada diatas  $50^{0}/_{00}$  (Dinkes Kab.Maluku Tengah, 2006).
2. Perilaku masyarakat masih rendah dalam upaya-upaya tindakan pencegahan malaria dalam kaitannya dengan lingkungan.
3. Tingginya penularan malaria di Kabupaten Maluku Tengah disebabkan: a) Kondisi geografis yang memungkinkan berkembang biaknya vektor malaria; b) Daerah persawahan dan pantai yang luas

merupakan tempat berkembang biaknya vektor malaria; c) Kebiasaan tidur pada malam hari tanpa menggunakan kelambu; d) Kebiasaan berada di luar rumah pada malam hari merupakan faktor risiko terjadinya malaria, e) Kebiasaan meletakkan kandang hewan atau ternak di dekat perumahan yang memudahkan penularan vektor malaria (Budarja, 1999), di wilayah kerja puskesmas Pasahari A Kabupaten Maluku Tengah Propinsi Maluku.

### 1.3. Pembatasan dan Perumusan Masalah.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi lingkungan masyarakat tentang kejadian malaria, maka penelitian hanya dibatasi pada faktor yang akan diteliti adalah: pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi lingkungan masyarakat tentang kejadian malaria. Sedangkan dari faktor karakteristik responden yang akan diteliti adalah umur dan pendidikan

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah di atas maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

*“Adakah hubungan pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria”?* di Puskesmas Pasahari A, wilayah Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah.

## **BAB II**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **II. 1. Tujuan.**

##### **II. 1.1. Tujuan Umum.**

Mengkaji pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria, agar supaya dapat hidup mandiri dan sanggup mencari pengobatan jika terjadi sakit.

##### **II. 1. 2. Tujuan Khusus.**

1. Mengkaji hubungan karakteristik responden, umur dan pendidikan terhadap kejadian malaria.
2. Mengkaji hubungan pengetahuan masyarakat tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria.
3. Mengkaji hubungan sikap masyarakat tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria.
4. Mengkaji hubungan tindakan masyarakat tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria.

#### **II.2. Manfaat Penelitian.**

##### **1. Bagi Pengelola Program.**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang malaria yang berhubungan dengan lingkungan yang dapat menyebabkan sumber penularan penyakit malaria.

##### **2. Bagi Masyarakat.**



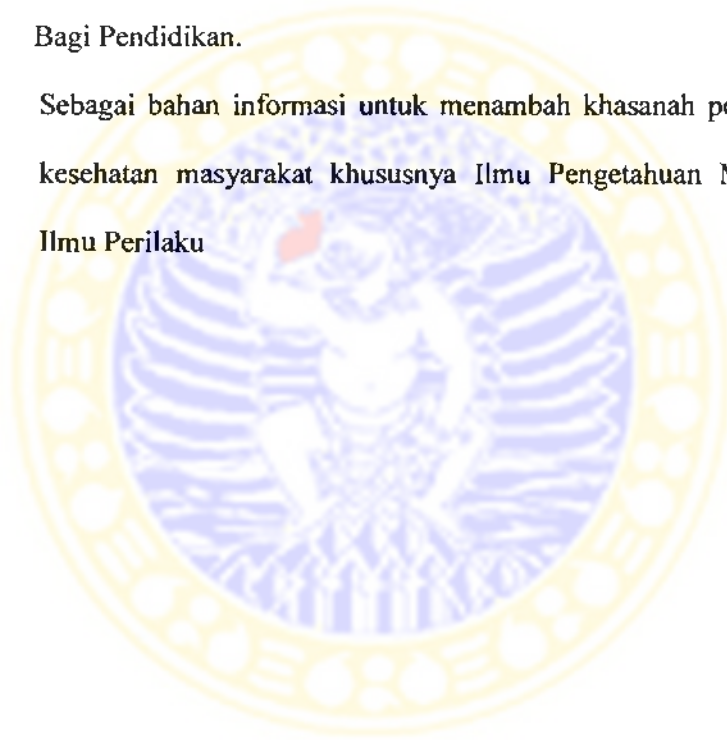
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi ilmu pengetahuan tentang bagaimana memahami perilaku yang cenderung dapat menciptakan kondisi terjadinya penyakit malaria.

3. Bagi Peneliti.

Dapat lebih mempelajari dan memahami pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi sarana lingkungan masyarakat, sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya berupa intervensi sebagai upaya penurunan angka kesakitan penyakit malaria.

4. Bagi Pendidikan.

Sebagai bahan informasi untuk menambah khasanah penelitian bidang kesehatan masyarakat khususnya Ilmu Pengetahuan Masyarakat dan Ilmu Perilaku



## **BAB III**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **III.1. Pengertian.**

#### **III.1. Perilaku Kesehatan.**

##### **1. Pengertian.**

Perilaku kesehatan (*Healthy behavior*) adalah respon seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat-sakit, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat-sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman, dan pelayanan kesehatan. Dengan perkataan lain perilaku kesehatan adalah semua aktifitas atau kegiatan seseorang, baik yang dapat diamati (*Observable*) maupun yang tidak dapat diamati (*Unobservable*), yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

Pemeliharaan kesehatan ini mencakup mencegah atau melindungi diri dari penyakit dan masalah kesehatan lain, meningkatkan kesehatan, dan mencari penyembuhan apabila sakit atau terkena masalah kesehatan. Oleh sebab itu, perilaku kesehatan pada garis besarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu :

*Perilaku orang yang sehat agar tetap sehat dan meningkat.* Perilaku ini disebut perilaku sehat (*Healthy behavior*), yang mencakup perilaku-perilaku (*Overt dan Covert behavior*) dalam mencegah atau menghindar dari penyakit dan penyebab penyakit/masalah, atau penyebab masalah kesehatan (*Perilaku Preventif*) dan perilaku dalam mengupayakan meningkatnya kesehatan (*Perilaku Promotif*). Contoh : makan dengan gizi seimbang, olah

raga teratur, tidak merokok dan minum minuman keras, menghindari gigitan nyamuk, menggosok gigi setelah makan, cuci tangan pakai sabun sebelum dan sesudah makan, dan sebagainya.

*Perilaku orang yang sakit* atau telah terkena masalah kesehatan, untuk memperoleh penyembuhan atau pemecahan masalah kesehatannya. Perilaku ini disebut perilaku pencarian pelayanan kesehatan (*Health Seeking Behavior*). Perilaku ini mencakup tindakan-tindakan yang diambil seseorang atau anaknya bila sakit atau terkena masalah kesehatan untuk memperoleh kesembuhan atau terlepas dari masalah kesehatan yang dideritanya. Tempat pencarian kesembuhan ini adalah tempat atau fasilitas pelayanan kesehatan, baik fasilitas atau pelayanan kesehatan tradisional (dukun, sinthe, paranormal), maupun pengobatan moderen atau profesional (rumah sakit, puskesmas, poliklinik, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2005).

### III.1.2. Sikap (*Attitude*).

Sikap adalah juga respon tertentu seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju dan sebagainya). Campbell (1950) mendefinisikan sangat sederhana, yakni : "*An Individual's Attitude is Syndrom pf Response Consistency Withregard to Object.*" Jadi jelas, disini dikatakan bahwa sikap itu suatu sindrom atau kumpulan gejala dalam merespon stimulus atau objek, sehingga sikap itu melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan yang lain. Tindakan ( rekasi terbuka) atau aktifitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku (tindakan atau reaksi tertutup) (Notoatmodjo, 2005).

Menurut Allport (1954) sikap itu terdiri dari 3 komponen pokok yaitu :

- a. Kepercayaan atau keyakinan, ide dan konsep terhadap objek. Artinya, bagaimana keyakinan dan pendapat atau pemikiran seseorang terhadap objek. Sikap orang terhadap penyakit kusta misalnya, berarti bagaimana pendapat atau keyakinan orang tersebut terhadap penyakit kusta.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek, artinya bagaimana penilaian (terkandung di dalamnya faktor emosi) orang tersebut terhadap objek. Seperti contoh butir (a) tersebut berarti bagaimana orang menilai terhadap penyakit kusta, apakah penyakit yang biasa saja atau penyakit yang membahayakan.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*Tend to Behave*), artinya sikap adalah merupakan komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka. Sikap adalah anjang – anjang untuk bertindak atau berperilaku terbuka (tindakan). Misalnya, tentang contoh sikap terhadap penyakit kusta di atas, adalah apa yang dilakukan seseorang bila ia menderita penyakit kusta.

Ketiga komponen tersebut secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*Total Attitude*). Dalam menentukan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting. Contoh : seorang ibu mendengar (tahu) penyakit demam berdarah (penyebabnya, cara penularannya, cara pencegahannya, dan sebagainya). Pengetahuan ini akan membawa ibu untuk berpikir dan berusaha supaya keluarganya, terutama anaknya tidak kena penyakit demam berdarah. Dalam

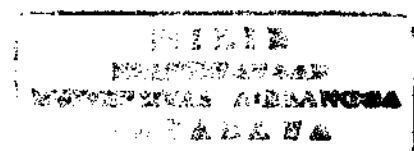
berpikir ini komponen emosi dan keyakinan ikut bekerja sehingga ibu tersebut berniat (kecenderungan bertindak) untuk melakukan 3 M agar anaknya tidak terserang demam berdarah.

Newcomb, adalah seseorang ahli psikologi sosial menyatakan, bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dalam kata lain, fungsi sikap belum merupakan bekerja sehingga ibu tersebut berniat (kecenderungan bertindak) untuk melakukan 3 M agar anaknya tidak terserang demam berdarah. Ibu ini mempunyai sikap tertentu (berniat melakukan 3 M) terhadap objek tertentu yakni penyakit demam berdarah (Notoatmodjo, 2005).

### III.1.3. Pengetahuan (*Knowledge*).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2005). Sebelum orang mengadopsi proses perilaku baru di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yaitu:

1. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (obyek).
2. *Interest* (merasa tertarik) terhadap stimulus atau obyek tersebut.



3. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.
4. *Trial* di mana subyek mulai melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
5. *Adoption*, dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai enam tingkat, yakni:

1. Tahu (*Know*).

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Misalnya : tahu bahwa buah tomat banyak mengandung vitamin C, jamban adalah tempat buang air besar, penyakit demam berdarah ditularkan oleh gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*, dan sebagainya. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan, misalnya : apa tanda-tanda anak yang kurang gizi, apa penyebab penyakit TBC, bagaimana cara melakukan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk), dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehension*).

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Misalnya, orang yang memahami cara pemberantasan penyakit demam berdarah, bukan hanya sekedar menyebutkan 3 M (Mengubur, Menutup

dan Menguras), tetapi harus dapat menjelaskan mengapa harus menutup, menguras, dan sebagainya tempat-tempat penampungan air tersebut.

3. Aplikasi (*Aplication*).

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain. Misalnya, seseorang yang telah paham tentang proses perencanaan, ia harus dapat membuat perencanaan program kesehatan ditempat ia bekerja atau dimana saja. Orang yang telah paham metodologi penelitian, ia akan mudah membuat proposal penelitian di mana saja dan seterusnya.

4. Analisis (*Analysis*).

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut. Misalnya, dapat membedakan antara nyamuk *Aedes Aegypti* dengan nyamuk biasa, dapat membuat diagram (*Flow Chart*) siklus hidup cacing kremi, dan sebagainya.

5. Sintesis (*Synthesis*).

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah

suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya, dapat membuat atau meringkas dengan kata-kata atau kalimat sendiri tentang hal-hal yang telah dibaca atau didengar, dapat membuat kesimpulan tentang artikel yang telah dibaca.

6. *Evaluasi (Evaluation)*.

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap sesuatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat. Misalnya, seorang ibu dapat menilai atau dapat menentukan seorang anak menderita malnutrisi atau tidak, seseorang dapat menilai manfaat ikut keluarga berencana, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2005).

**III.1.4. Tindakan atau Praktik (*Practice*).**

Tindakan adalah suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu bentuk tindakan, untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu perbuatan yang diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan yaitu fasilitas (Notoatmodjo, 2005).

Setelah seseorang mengetahui stimulus atau obyek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan atau mempraktekkan apa yang diketahui atau disikapinya (dinilai baik). Inilah yang disebut praktek (*Practice*) kesehatan, atau dapat juga dikatakan perilaku kesehatan



(*Overt Behaviour*). Oleh sebab itu indikator praktek kesehatan ini juga mencakup hal-hal tersebut diatas, yakni :

a. Tindakan (*Praktek*) sehubungan dengan penyakit.

Tindakan atau perilaku ini mencakup: a) pencegahan penyakit, mengimunitasikan anaknya, melakukan pengurasan bak mandi seminggu sekali, menggunakan masker pada waktu kerja ditempat yang berdebu dan sebagainya, b) penyembuhan penyakit, misalnya: minum obat sesuai petunjuk dokter, melakukan anjuran-anjuran dokter, berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan yang tepat, dan sebagainya.

b. Tindakan (*Praktek*) pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

c. Tindakan atau perilaku ini mencakup antara lain: mengkonsumsi makan dengan gizi seimbang, melakukan olahraga secara teratur, tidak merokok, tidak minum minuman keras, narkoba dan sebagainya.

d. Tindakan (*Praktek*) kesehatan lingkungan.

Perilaku ini antara lain mencakup: membuang air besar di jamban (WC), membuang sampah di tempat sampah, menggunakan air bersih untuk mandi, cuci, masak dan sebagainya.

Secara teori memang perubahan perilaku atau mengadopsi perilaku baru itu mengikuti tahap-tahap yang telah disebutkan diatas, yakni melalui proses perubahan: pengetahuan (*knowledge*) sikap (*attitude*) praktek (*practise*) atau "KAP" (PSP). Beberapa penelitian telah membuktikan hal itu, namun penelitian lainnya juga membuktikan bahwa proses tersebut tidak selalu seperti teori di atas (K-A-P), bahkan didalam

praktek sehari-hari terjadi sebaliknya. Artinya seseorang telah berperilaku positif, meskipun pengetahuan dan sikapnya masih negatif. Cara mengukur indikator perilaku atau memperoleh data atau informasi tentang indikator-indikator perilaku tersebut, untuk pengetahuan, sikap dan praktek agak berbeda. Untuk memperoleh data tentang pengetahuan dan sikap, tindakan cukup dilakukan dengan wawancara mendalam, dan *Focus Group Discussion* (FGD) khusus untuk penelitian kualitatif. Sedangkan untuk memperoleh data praktek atau perilaku yang paling akurat adalah melalui pengamatan (*observasi*). Namun dapat juga dilakukan melalui wawancara dengan pendekatan *recall* atau mengingat kembali perilaku yang telah dilakukan oleh responden beberapa waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2005). Misalnya untuk mengetahui perilaku pemeriksaan kehamilan seorang ibu hamil ditanyakan apakah ibu memeriksakan kehamilannya pada waktu hamil anak yang terakhir

#### **III.1.5. Perilaku dalam bentuk pengetahuan.**

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mendorong terjadinya penyakit termasuk penyakit malaria. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Husin, Alamsyah, dkk (2001), yang menyatakan bahwa masyarakat yang berpengetahuan rendah terhadap penyakit malaria menjadi salah satu penyebab tingginya insiden malaria di Gugus Kepulauan Aceh (Arsin, 2004).

### III.1.6. Perilaku dalam bentuk sikap.

Sikap yang positif akan cenderung membawa masyarakat untuk bertindak dalam mencegah terjadinya penularan penyakit termasuk penyakit malaria. Hal ini didukung oleh Soetanto, dkk (1980) dalam Husin, Alamsyah dkk (2001) menyatakan bahwa buruknya kebiasaan dan sikap masyarakat merupakan salah satu faktor pendukung penyebaran malaria (Arsin, 2004).

### III.1.7. Perilaku dalam bentuk tindakan.

Tindakan adalah suatu respon terhadap rangsangan atau stimulus dalam bentuk nyata yang dapat diobservasi secara langsung melalui kegiatan wawancara dan kegiatan responden, merupakan bentuk tindakan nyata / tindakan seseorang (*Over Behaviour*). Terwujudnya sikap agar menjadi suatu perbuatan (tindakan) nyata diperlukan pendukung atau kondisi yang memungkinkan, misalnya faktor dukungan dari pihak keluarga, teman dekat ataupun masyarakat sekitarnya (Arsin, 2004).

### III.2.1. Epidemiologi Penyakit Malaria.

#### 1. Penyakit Malaria.

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit malaria (*Plasmodium*) yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia yang ditularkan oleh nyamuk malaria (*Anopheles*) betina (Depkes RI, 2003).

#### 2. Epidemiologi malaria.

Epidemiologi malaria adalah ilmu yang mempelajari tentang penyebaran malaria dan faktor- faktor penyebaran malaria dan faktor- faktor yang mempengaruhi (Depkes RI, 1999).

### III.2.2. Penyebab Penyakit Malaria Ada Beberapa Faktor :

#### a. faktor parasit

Agar dapat hidup terus sebagai spesies, parasit malaria harus ada dalam tubuh manusia untuk waktu yang cukup lama dan menghasilkan gametosit jantan yang sesuai untuk penularan. Parasit juga harus menyesuaikan diri dengan sifat-sifat spesies nyamuk *Anopheles* yang antropofilik agar sporogoni dimungkinkan dan menghasilkan sporosoit yang infeksi.

#### b. Faktor manusia.

Secara umum dapat di katakan bahwa pada dasar setiap orang dapat terkena malaria. Perbedaan prevalensi menurut umur dan jenis kelamin sebenarnya berkaitan dengan derajat kekebalan karena variasi keterpaparan pada gigitan nyamuk.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan mempunyai respon imun yang lebih kuat dibandingkan dengan laki-laki namun kehamilan menambah resiko malaria. Malaria pada wanita hamil mempunyai dampak yang buruk terhadap kesehatan ibu dan anak antara lain berat badan lahir yang rendah partus prematur dan kematian janin intra uterin.

Faktor-faktor genetik pada manusia dapat mempengaruhi terjadinya malaria dengan pencegahan invasi parasit kedalam sel, mengubah

respon imunologik atau mengurangi keterpaparan terhadap vektor (Hariyanto, 2002).

c. Faktor nyamuk.

Malaria pada manusia hanya dapat ditularkan oleh nyamuk betina *Anopheles*. Di setiap daerah dimana terjadi transmisi malaria biasanya ada satu atau paling banyak tiga spesies *Anopheles* yang menjadi vektor penting. Nyamuk *Anopheles* terutama hidup di daerah tropik dan subtropik, namun bisa juga hidup di daerah beriklim sedang. *Anopheles* jarang ditemukan di daerah pada ketinggian lebih dari 2000-2500 meter. Sebagian besar nyamuk *Anopheles* ditemukan di daratan rendah (Depkes RI, 1987). Efektif vektor untuk menularkan malaria di tentukan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Kepadatan vektor dekat pemukiman manusia
- 2) Kesukaan menghisap darah manusia atau *Antropofilia*
- 3) Frekuensi menghisap darah (ini tergantung pada suhu)
- 4) Lamanya sporogoni (berkembangnya parasit dalam nyamuk sehingga menjadi infeksi).
- 5) Lama hidup nyamuk untuk sporogoni dan kemudian menginfeksi jumlah yang berbeda-beda menurut spesies.
- 6) Nyamuk *Anopheles* betina menggigit antara waktu senja dan subuh, dengan jumlah yang berbeda-beda menurut spesies.

Kebiasaan makanan dan istirahat nyamuk *Anopheles* dapat di kelompok sebagai berikut :

- a. Endofili : Suka tinggal dalam rumah atau bangunan
- b. Eksofili : Suka tinggal di luar rumah.
- c. Endofagi : Menggigit diluar rumah atau bangunan.
- d. Antropofili : Suka menggigit manusia.
- e. Zoofili : Suka menggigit binatang.

Agent penyebab penyakit malaria dari *Genus Plasmodium*, *Famillia*, *Plasmodidae*, dari *Orde Coccidiidae*. Penyebab Malaria di Indonesia sampai saat ini ada empat macam *Plasmodium* yaitu:

1. *Plasmodium Falciparum* (Welch, 1897), penyebab penyakit malaria tropika.
2. *Plasmodium Vivax* (Grosi dan felati,1890), penyebab penyakit malaria tertiana.
3. *Plasmodium Malariae* (Laveran, 1888), penyebab penyakit malaria kuartana.
4. *Plasmodium Ovale* (Stephens, 1922), jenis ini jarang sekali di jumpai, umumnya banyak di Amerika (Harjant, 2000).

c. Siklus hidup *Plasmodium*.

Parasit malaria memerlukan dua hospes untuk siklus hidupnya, yaitu manusia dan nyamuk *Anopheles* (Depkes RI, 2003).

1. Siklus pada manusia.

Pada nyamuk *Anopheles* infeksi mengisap darah manusia, *Sporozoit* yang ada dikelenjar 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 10.000-30.000 *Merozoit* hati (tergantung spesiesnya). Siklus ini disebut siklus *Eritrositer* yang berlangsung selama lebih kurang dua minggu. Pada *Plasmodium Vivax* dan *Plasmodium Ovale*, sebagian *Tropozoit* hati tidak langsung berkembang menjadi *Skizon*, tetapi ada yang menjadi bentuk *dormant* 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* (8-30) *Merozoit*, tergantung spesiesnya. Proses perkembangan aseksual disebut *Skizogoni*. Selanjutnya eritrosit yang terinfeksi (*Skizon*) pecah dan *Merozoit* yang keluar akan menginfeksi sel darah merah lainnya. Siklus ini disebut siklus *Eritrosier*.

Setelah 2-3 siklus *Skizogoni* darah, sebagian *Merozoit* yang menginfeksi sel darah merah akan membentuk stadium seksual (*Gametozit* jantan dan betina).

## 2. Siklus pada nyamuk *Anopheles* betina.

Apabila nyamuk *Anopheles* betina menghisap darah yang mengandung *Gametozit*, *Gametozit* jantan dan betina melakukan

pembuahan menjadi *Zigot*. *Zigot* berkembang menjadi *Okinet* kemudian menembus dinding lambung nyamuk. Pada dinding luar lambung nyamuk *ookinet* akan menjadi *Okista* dan selanjutnya menjadi *Sporozoit*. *Sporozoit* ini bersifat infeksius dan siap ditularkan ke manusia.

Masa Inkubasi :

Masa inkubasi dimulai dari nyamuk malaria yang mengandung parasit malaria, menggigit manusia sampai pecahnya *Sizon* darah atau timbulnya plasmodium, sebagai berikut: gejala demam. Masa inkubasi *intrinsik* bervariasi pada masing-masing (Depkes RI, 2003).

- a. *Plasmodium Falcifarum*, masa inkubasi 9 -14 hari (12 hari)
- b. *Plasmodium Vivax*, masa inkubasi 12 -17 hari (15 hari)
- c. *Plasmodium Malariae*, masa inkubasi 18 - 40 hari (28 hari)
- d. *Plasmodium Ovale*, masa incubasi 16 -18 hari (17 hari)

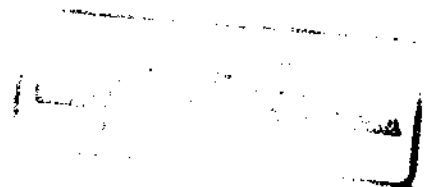
### III.2.3. Pengaruh Lingkungan Terhadap Perkembangan Nyamuk.

Menurut (Depkes RI, 1999), lingkungan adalah tempat dimana manusia dan nyamuk berada. Nyamuk berkembang biak dengan baik apabila lingkungannya sesuai dengan keadaan yang dibutuhkan untuk berkembang biak.

Faktor lingkungan yang mempengaruhi penyebaran, prevalensi dan insiden dibedakan menjadi.

#### 1. Lingkungan fisik.

- a. Suhu udara.





Suhu udara sangat mempengaruhi panjang pendeknya siklus sporogoni atau masa inkubasi ekstrinsik dan sebaliknya makin rendah suhu makin panjang masa inkubasi ekstrinsik. Pengaruh suhu ini berbeda untuk setiap species. Pada suhu 26,7<sup>o</sup>c masa inkubasi *ekstrinsik* untuk setiap species adalah :

- *P. Palsifarum* : 10-12 hari
- *P. Vivak* : 8-11 hari
- *P. Malariae* : 14 hari
- *P. Ovale* : 15 hari

b. Kelembaban udara.

Kelembaban yang rendah memperpendek umur nyamuk. Tingkat kelembaban 63 % merupakan angka paling rendah untuk memungkinkan adanya penularan. Kelembaban mempengaruhi kecepatan berkembang biak, istirahat dan lain-lain dari nyamuk.

c. Hujan.

Terdapat hubungan langsung antara hujan dan perkembangan larva nyamuk menjadi dewasa. Derasnya hujan, jumlah hari hujan, jenis vektor dan jenis tempat perindukan (*Breeding Place*) hujan yang diselingi oleh panas akan memperbesar kemungkinan berkembang biaknya nyamuk *Anopheles*.

d. Angin.

Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam yang merupakan saat terbang nyamuk kedalam atau keluar rumah, adalah salah satu faktor yang ikut menentukan jumlah kontak

antara manusia dan nyamuk. Jarak terbang nyamuk (*Fight Range*) dapat diperpanjang tergantung kemana arah angin. Menurut Soemarlani and Gandahusada 1990 Jarak terbang nyamuk *Anopheles* sangat mempengaruhi untuk mencari mangsa dari tempat perindukan sampai ke pemukiman rumah penduduk. Jarak terbang nyamuk *An. Barbirostris* 200-300 meter (Mangkoewinoto 1923), *An. Sundaicus* 2 kilo meter (Doorembos), *An. Aconitus* 550 meter (Ave Lanlenmant, Soerono, dan Soekaria, 1932) dan *An. Sinensis* 200-800 meter (Ave Lanlenmant, Soerono, dan Soekaria, 1932).

e. Sinar matahari.

Pengaruh sinar matahari terhadap pertumbuhan larva nyamuk berbeda-beda *An. Sundaicus*, lebih suka di tempat teduh, sebaliknya *Anopheles Hyrcanus* sp lebih menyukai tempat yang terbuka. *An. Barbirostris* dapat hidup baik di tempat yang teduh maupun di tempat yang terang.

f. Arus air.

*An. Barbirostris* menyukai tempat perindukan yang airnya statis atau sedikit. *An. Minimus* menyukai tempat perindukan yang airnya cukup deras dan *An. Letifer* di tempat yang lainnya tergenang.

2. Lingkungan kimiawi.

Dari lingkungan ini yang baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam dari tempat perindukan. Sebagai contoh *An. Sundaicus* tumbuh optimal pada air payau yang kadar garamnya berkisar antara 12-18<sup>0/00</sup>

dan tidak dapat berkembang biak pada kadar garam  $40\text{‰}$  keatas, meskipun di beberapa tempat di Sumatera Utara *An. Sundaicus* ditemukan pula pada air tawar. *An. Letifer* dapat hidup di tempat yang asam /Ph rendah.

### 3. Lingkungan Biologik (flora dan fauna).

Tumbuhan bakau, lumut, ganggang dan berbagai jenis tumbuhan lain dapat mempengaruhi kehidupan larva nyamuk karena dapat menghalangi sinar matahari yang masuk atau melindungi dari serangan mahluk hidup lain.

Adanya berbagai jenis ikan pemakan larva seperti ikan kepala timah, gambusia, Nila, mujair dan lain-lain akan mempengaruhi populasi nyamuk di suatu daerah. Selain itu adanya ternak besar seperti sapi, dan kerbau dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk pada manusia, apabila kandang hewan tersebut di letakan di luar rumah, tetapi tidak jauh dari jaraknya dari rumah (*Cattle Barrier*).

### 4. Lingkungan sosial budaya.

Faktor ini kadang-kadang besar pengaruhnya dibandingkan dengan faktor lingkungan lainnya. Kebiasaan untuk berada di luar rumah sampai larut malam di mana vektornya lebih bersifat eksofilik dan eksofagik akan memperbesar jumlah gigitan nyamuk penggunaan kalambu, kawat kasa pada rumah yang penggunaan zat penolak nyamuk/repellent yang intensitasnya berbeda sesuai dengan perbedaan status sosial masyarakat, akan mempengaruhi angka kesakitan malaria. Faktor yang cukup penting pula adalah pandangan masyarakat atau

persepsi masyarakat di suatu daerah terhadap penyakit malaria akan mempengaruhi angka kesakitan malaria. Apabila malaria dianggap sebagai suatu kebutuhan (*demand*) untuk diatasi, upaya untuk menyetakan lingkungan akan dilaksanakan masyarakat secara spontan. Akibat dari derap pembangunan yang kian cepat adalah kemungkinan timbulnya tempat perindukan buatan manusia sendiri (*Man Made Breeding Place*). Pembangunan bendungan, penambangan timah dan pembukaan tempat pemukiman baru adalah beberapa contoh kegiatan pembangunan yang sering menimbulkan perubahan lingkungan yang menguntungkan bagi nyamuk malaria. Dengan mengenal hubungan faktor yang berperan dalam penyebaran malaria, maka usaha pemutusan mata rantai penularannya dapat direncanakan dan ditentukan dengan lebih terarah. Pemutusan mata rantai penularan yang paling tidak masuk akal dan logis adalah :

- a) Menyembuhkan orang yang sakit malaria, bila tidak ada orang yang tidak sakit malaria maka tidak mungkin terjadi penularan, walaupun terdapat vektor (nyamuk) penularan malaria.
  - b) Menghilangkan membunuh vektor (nyamuk) bila tidak ada vektor maka tidak mungkin terjadi penularan, walau terdapat orang yang sakit malaria.
  - c) Menghilangkan tempat-tempat perindukan bila tidak ada perindukan nyamuk malaria tidak bisa berkembang biak, sehingga akan hilang atau setidak-tidaknya berkurang kepadatannya.
- Pengetahuan tentang *Agent, Host* dan *Environment* penting bagi

seorang yang menangani atau bertanggung jawab dalam mengendalikan dan memberantas malaria (Depkes RI, 2003).

#### III.2.4. Cara Penularan Penyakit Malaria.

1. Penularan secara alamiah (*Natural Infection*).

Penularan ini terjadi secara alamiah melalui gigitan nyamuk *Anopheles*.

2. Penularan yang tidak alamiah.

- a. Malaria bawaan.

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

- b. Secara mekanik.

Penularan terjadi melalui transfusi darah atau melalui jarum suntik.

Penyakit malaria umumnya ditularkan melalui gigitan nyamuk malaria yaitu nyamuk *Anopheles*. Bila nyamuk ini menggigit orang yang sedang sakit malaria maka parasit akan ikut terhisap bersama darah penderita. Dalam tubuh nyamuk, parasit tersebut akan berkembang dan bertambah banyak. Dalam beberapa hari, bila nyamuk tersebut menggigit orang sehat, maka melalui gigitan itu parasit akan ditularkan kepada orang tersebut (Depkes RI, 2003).

#### III.2.5. Gejala Klinis.

Manifestasi klinis penyakit malaria sangat bervariasi. Mulai dari tanpa gejala sampai gejala berat dan komplikasi. Manifestasi klinis dipengaruhi oleh status kekebalan seseorang, beratnya infeksi (kepadatan parasit), *Strain* plasmodium dan status gizi.

**Gejala umum malaria ( trias gejala ) :**

- a. Panas
- b. Menggigil dan
- c. Berkeringat

**Kadang-kadang dengan gejala klinis lain sebagai berikut:**

- a. Sakit kepala
- b. Mual muntah
- c. Diare pada balita
- d. Nyeri persendian pada orang dewasa
- e. Pucat dan menggigil/dingin pada orang dewasa.

**Malaria berat, gejala malaria klinis ringan tersebut diatas disertai dengan salah satu gejala dibawah ini yaitu:**

- a. Gangguan kesadaran
- b. Kejang, beberapa kali kejang
- c. Panas tinggi diikuti dengan gangguan kesadaran
- d. Mata kuning dan tubuh kuning
- e. Adanya perdarahan hidung, gusi atau saluran pencernaan
- f. Jumlah kencing kurang
- g. Muntah terus menerus
- h. Warna urine seperti teh
- i. Kelemahan umum (tidak bisa duduk / berdiri)
- j. Napas cepat/sesak napas

**Pada anak, makin muda usia makin tidak jelas gejala klinisnya, tapi yang menonjol adalah diare dan pucat karena kekurangan darah (anemia)**

serta adanya riwayat kunjungan atau berasal dari daerah malaria (Harijanto, P.N. 2000).

### III.2.6. *Anopheles Sundaicus*.

Jentik *Anopheles Sundaicus* panjangnya 5 mm, dengan warna coklat atau kehijau-hijauan. Untuk mengidentifikasi jentik *An. sundaicus*, tandanya sebagai berikut :

1. Bulu selukung dalam depan berjauhan.
2. Bulu kipas abdomen segment tubuh sempurna.
3. bulu selukung dalam, sederhana.
4. Bulu lubang udara 7 sampai 8.
5. Pada ruas perut X, duri-durinya kasar dan berpigmen adalah 76%.

Pada stadium dewasa sebagai nyamuk telah hidup dialam bebas. Nyamuk-nyamuk yang keluar dari pupa menjadi nyamuk jantang dan betina, setelah nyamuk jantang mengawini nyamuk betina barulah nyamuk betina mencari darah. Dalam mencari darah nyamuk *An. sundaicus* aktif pada malam hari, sepanjang malam terus-menerus ditemukan banyak menggigit orang.

Nyamuk *An. sundaicus* termasuk species yang besarnya sedang, nyamuk dewasa senang hinggap di dalam rumah, kandang atau di luar rumah, hinggap pada daun-daunan, semak belukar. Tempat perkembang biak *An. sundaicus* adalah air payau dengan kadar garam 1,2 – 1,8% dan tidak suka pada kadar garam lebih dari 4%.

### III. 2.7. *Anopheles Barbirostris*.

Jenis ini biasanya jentiknya terdapat dalam air yang jernih, seperti sawah, parit yang alirannya tidak begitu cepat, kolam banyak tumbuh-tumbuhannya rawa-rawa, mata air dan genangan air lainnya. Nyamuk dewasa lebih jarang dijumpai dari jentiknya, sehingga dapat digolongkan sebagai nyamuk liar. Akan tetapi kadang-kadang dapat dijumpai didalam rumah dan dalam kandang dalam jumlah yang besar. Tempat hinggap ialah tebing-tebing sungai sebelah sawah, diantaranya semak-semak, rumpun-rumpun bambu, dan bangunan-bangunan kosong. Jarak terbangnya tidak jauh. Terbang pada siang hari bila cuaca gelap (Berawan) dan dalam keteduhan hutan-hutan yang lebat. Sebagian besar zoophilic, sering masuk rumah untuk menghisap darah dan keluar lagi.

### III.2.8. *Anopheles Suppictus*.

Jenis ini jentiknya ditemukan pada air payau empang-empang ikan disepanjang pantai, lengun, parit-parit, sawah, paya-paya, lubang bekas kaki, tengki air, genangan-genangan air tersebut. Nymuk dewasa biasanya hinggap dalam rumah. Mereka menyukai darah manusia. Jenis ini hampir sama dengan *An. sudaicus* banyak kakinya tidak bertitik. Jentik juga hampir sama *An. sudaicus*, hanya post spiracularhair jumlahnya 4 -6, setae halus tidak mempunyai pigmen dan tersebar.

### III.2.9. Cara Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit Malaria.

Pemberantasan :



Penyebaran penyakit malaria di tularkan oleh tiga komponen yang saling terkait di sebut *Host*, *Agent*, dan *Environment* yang merupakan rantai penularan penyakit malaria. Penyebaran malaria terjadi apabila ketiga rantai komponen tersebut diatas saling mendukung.

Kegiatan pemberantasan malaria harusnya ditujukan untuk memutuskan rantai penularan tersebut diatas. Pemutusan rantai penularan secara ringkas harus ditujukan pada sasaran yang tepat, yaitu: pemberantasan vektor dilakukan dengan cara membunuh nyamuk dewasa (penyemprotan rumah dengan menggunakan insektisida), membunuh jentik (kegiatan anti larva) dan menghilangkan dan mengurangi tempat perindukan. Penyemprotan rumah pada prinsipnya memperpendek umur nyamuk. Dengan dibunuhnya nyamuk maka parasit yang ada dalam tubuh, pertumbuhan tidak sampai selesai, sehingga penyebaran atau transmisi penyakit dapat terputus (Depkes RI, 2003).

Demikian juga kegiatan anti larva dan mengurangi atau menghilangkan tempat-tempat perindukan sehingga perkembangan jumlah nyamuk dapat dikurangi dan akan berpengaruh terhadap transmisi penyakit malaria.

### **III.2.10. Pencegahan.**

1. Pencegahan terhadap parasit yaitu dengan pengobatan profilaksis.
2. Pencegahan terhadap vektor atau gigitan nyamuk .

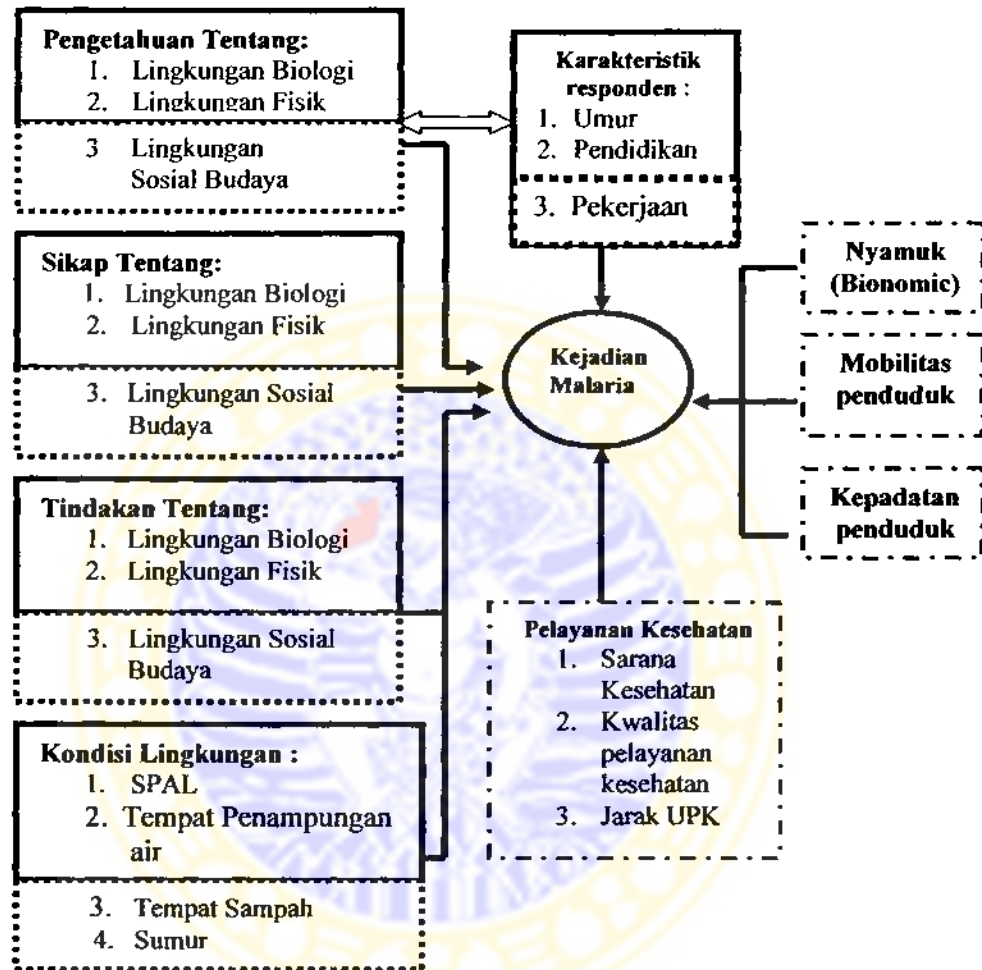
Pencegahan yang sederhana dan dapat dilakukan oleh sebagian besar masyarakat, antara lain:

- a) Menghindari atau mengurangi gigitan nyamuk malaria dengan cara tidur menggunakan kelambu pada malam hari, tidak berada diluar rumah, mengolesi badan dengan obat anti nyamuk, memakai obat nyamuk bakar, memasang kawat kasa pada jendela rumah dan menjauhkan kandang ternak dari rumah (WHO, 1996).
- b) Membersihkan tempat sarang nyamuk, dengan cara membersihkan semak-semak disekitar rumah dan melipat kain-kaian yang bergantung dan mengusahakan didalam rumah tidak terdapat tempat-tempat yang gelap, mengalirkan genangan-genangan air serta menimbun genangan-genangan air.
- c) Manajemen pengeringan tempat perindukan malaria untuk menghilangkan tempat peridukan vektor dengan cara mengalirkan air hingga kering (menguras) (Depkes, 2005).
- d) Membunuh nyamuk dewasa (dengan menggunakan insektisida).
- e) Membunuh jentik-jentik dan menyebarkan ikan kepala timah.
- f) Membunuh jentik dengan menggunakan larvasida.

**BAB IV**

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

**IV. 1. Kerangka Konseptual.**



**Keterangan**

- : Diteliti.
- : Tidak diteliti

**Penjelasan.**

Faktor-faktor yang berasal dari dalam individu adalah karakteristik umur, pendidikan dan pekerjaan, faktor perilaku responden serta kondisi

sarana lingkungan masyarakat yang diteliti yang berhubungan terhadap kejadian malaria, terutama faktor perilaku yang diteliti mengenai (pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang lingkungan fisik dan lingkungan biologik serta lingkungan masyarakat. Sedang banyak faktor yang berasal dari luar individu adalah Lingkungan sosial budaya, kondisi lingkungan berupa sumur, tempat sampah, sarana kesehatan, kualitas pelayanan, jarak UPK (Unit Pelayanan Kesehatan), nyamuk (bionomic) *Anopheles* kepadatan penduduk dan mobilitas penduduk tidak diteliti karena keterbatasan waktu. Untuk menjejak keadaan tersebut diatas penelitian ini bermaksud mempelajari pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi sarana lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah.

#### IV.2. Hipotesis.

Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan karakteristik responden umur dan pendidikan terhadap kejadian malaria .
2. Ada hubungan pengetahuan masyarakat tentang lingkungan fisik, biologi dan lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria .
3. Ada hubungan sikap masyarakat tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria .
4. Ada hubungan tindakan masyarakat tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria .

## BAB V

### METODE PENELITIAN

#### V.1. Rancang Bangun Penelitian.

Berdasarkan jenis penelitiannya, merupakan penelitian Observasional Analitik. Sedangkan menurut waktunya penelitian Cross Sectional karena hanya dilakukan pada waktu tertentu dengan mengamati satu kali pada setiap subyek untuk menggambarkan keadaan saat itu dan berdasarkan tempat penelitian termasuk penelitian observasi atau pengumpulan data dan menggunakan kuesioner karena pada suatu saat (*Point Time Approach*) artinya subyek penelitian hanya diamati sesat sekali (Murti, 2003 dan Notoatmodjo, 2005).

#### V.2. Populasi Penelitian.

Semua orang yang berumur >17 tahun yang ada di wilayah Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah pada saat penelitian berlangsung.

#### V.3. Sampel dan Besar Sampel Penelitian.

##### V. 3.1. Sampel Penelitian.

Sampel penelitian ini adalah diambil dari sebagian populasi sedangkan respondennya adalah orang berumur > 17 tahun karena dianggap tahu tentang kondisi lingkungan, yang datang berkunjung ke Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah diambil saat penelitian berlangsung secara acak atau random sampling.

### V.1.2 Besar Sampel Penelitian.

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus menurut (Nursalam, 2003).

### V.4 Sampel, besar sampel dan cara penentuan serta cara pengambilan sampel.

- 1) Sampel dalam penelitian ini adalah semua yang menjadi populasi.
- 2) Besar sampel dihitung berdasarkan rumus :

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 \cdot p(1-p)}{N \cdot d^2 + Z\alpha^2 \cdot p(1-p)}$$

Dengan:

- N = Jumlah populasi  
 $Z\alpha$  = Deviasi normal standar ditentukan = 1,96 (untuk  $\alpha = 5\%$ )  
 D = Tingkat kecermatan yang diinginkan = 0,1  
 p = Taksiran proporsi yang belum diketahui maka ditentukan sebesar 0,5

Cara Perhitungan sampel adalah :

Diketahui:

- Jumlah Populasi (N) = 937  
 Proporsi (p) = 0,5  
 Tingkat Kepercayaan ( $\alpha = 95\%$ ) = 1,96  
 Tingkat kecermatan (d) = 0,1

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 \cdot p(1-p)}{N \cdot d^2 + Z\alpha^2 \cdot p(1-p)}$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{937 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{937 \times (0,1)^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)} \\
 n &= \frac{937 \times 3,8416 \times 0,5 \times 0,5}{937 \times 0,01 + 3,8416 \times 0,5 \times 0,5} \\
 n &= \frac{899,8948}{9,37 + 0,9604} \\
 n &= \frac{889,8948}{10,3304} \\
 n &= 87,1 \text{ dibulatkan menjadi } 87
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebesar 87 sampel. Teknik pengambilan Sampel secara acak sistematis (*Systematic Random Sampling*), cara adalah membagi jumlah populasi dengan perkiraan jumlah sampling yang diinginkan. yaitu metode pengambilan sampel secara sistematis dengan interval jarak dari kerangka sampel yang telah diurutkan (Budiarto, 2004).

Langkah pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

1. Memberikan nomor urut secara acak pada seluruh populasi yaitu seluruh kunjungan yang datang berobat sebanyak 937 orang
2. Membagi jumlah anggota populasi dengan jumlah sampel yang diinginkan. Hasilnya adalah interval sampel, karena jumlah sampel yang diambil adalah 87 sampel, maka intervalnya adalah  $937 : 87 = 10,77$  (dibulatkan menjadi 11).
3. Untuk responden pertama diambil secara acak, selanjutnya diambil secara sistematis dengan interval 11. Nomor berapa yang dapat pertama kali di tambah 11 sampai mencapai sampelnya berjumlah 87 orang.

## **V.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.**

### **V.5.1 Lokasi Penelitian.**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pasahari A, wilayah Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah Propinsi Maluku.

### **V.5.2 Waktu Penelitian.**

Pengambilan data ini di mulai tanggal 1 Desember 2006 sampai dengan 31 Januari 2007 lamanya waktu pelaksanaan 2 (dua) bulan

## **V.6 Variabel Penelitian, Defenisi Operasional, dan Cara pengukurannya.**

### **V.6.1 Variabel Penelitian.**

Berkaitan dengan proses kualifikasi data, variabel dalam penelitian ini meliputi :

#### **1. Variabel bebas (*Independent*)**

- a. Umur.
- b. Pendidikan.
- c. Pengetahuan tentang lingkungan (Biologi, Fisik dan Lingkungan).
- d. Sikap tentang lingkungan (Biologi, Fisik dan Lingkungan).
- e. Tindakan tentang lingkungan (Biologi, Fisik dan Lingkungan Masyarakat).

#### **2. Variabel tergantung (*Dependent*)**

Kejadian malaria



**Tabel V.1 Variabel Defenisi Operasional Penelitian & Cara Pengukuran.**

No	Variabel	Defenisi	Cara pengukuran	Skala
<b>VARIABEL BEBAS (INDEPENDENT)</b>				
1	<b>Umur</b>	Umur responden yg diambil saat penelitian berlangsung.	Kuesioner Kategori : 1. Usia > 17-40 tahun 2. 41-60 keatas	Ordinal
2.	<b>Pendidikan</b>	Jenjang pendidikan formal berdasarkan ijazah terakhir responden yang terjaring	Kuesioner Kategori 1. Tinggi bila tamat SMA/D3/PT 2. Rendah bila tidak sekolah,tamat SD/SMP/buta huruf	Nominal
3	<b>Pengetahuan tentang :</b> 1.Lingkungan Fisik	Pengetahuan responden tentang keadaan lingkungan fisik yang mempengaruhi perkembangan nyamuk seperti : - Curah hujan, kelembaban, udara. Membersihkan tempat yang lembab dan lain-lain.	Kuesioner Kategori : 1. Kurang bila menjawab $\leq 2$ tentang tindakan mengalirkan/mengeringkan genangan air yang ada Baik bila menjawab $> 2$ tentang tindakan yang dilakukan seperti mengalirkan / menimbun genangan-genangan air yang ada di sekitar lingkungan.	Nominal
	2.Lingkungan Biologi	Pengetahuan tentang lingkungan biologi yang ada di sekitar rumah yang menjadi tempat istirahat nyamuk seperti : - Vegetasi/pohon, memiliki hewan piaraan, tumbuhan bakau, lumut memiliki hewan peliharaan dll	Kuesioner : Kategori 1. Kurang bila menjawab $\leq 2$ tentang vegetasi yang ada disekitar rumah. Baik : bila menjawab $> 2$ tentang vegetasi yang ada di sekitar rumah memiliki hewan peliharaan	Nominal

	3.Faktor Ling-kangan	Pengetahuan tentang faktor lingkungan yang berhubungan dengan penularan malaria : - Mengetahui tentang tujuan dari dilakukannya 3 M, Rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih,	Kuesioner Kategori : 1. Kurang : bila menjawab $\leq 2$ tentang tujuan dari 3 M, rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih. 2. Baik bila menjawab $>2$ kegiatan Mengetahui tentang tujuan dari dilakukannya 3 M, Rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih,	Nominal
4	Sikap tentang: 1.Lingkungan Fisik	Sikap responden tentang keadaan lingkungan fisik yang mempengaruhi perkembangan nyamuk seperti : - Curah hujan, udara, kelembaban, membersihkan tempat yang lembab, dan tempat yang banyak tergenang air.	Kuesioner terdiri dari 4 pertanyaan dikategorikan mempunyai Persepsi 1. Kurang Jika nilai $\leq 8$ Menawab tentang lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi perkembangan nyamuk Baik : jika nilai $> 8$ menjawab tentang keadaan lingkungan fisik yang mempengaruhi perkembangan nyamuk.	Nominal
	2.Lingkungan Biologi.	Sikap responden tentang lingkungan biologi yang ada di sekitar lingkungan	Kuesioner terdiri dari 4 pertanyaan dikategorikan	Nominal

	3. Faktor Lingkungan	<p>rumah yang menjadi tempat istirahat nyamuk seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vegetasi, tumbuhan bakau, bersihkan tanaman air lumut dll</li> </ul> <p>Sikap responden terhadap faktor lingkungan yang berhubungan dengan penularan malaria seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan kegiatan 3 M, Rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih,</li> </ul>	<p>mempunyai sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang : Jika nilai <math>\leq 8</math> responden mengetahui tentang tempat istirahat nyamuk Baik : jika nilai <math>&gt; 8</math> Responden menjawab tentang vegetasi/pohon, tumbuhan lumut menjadi tempat istirahat nyamuk.</li> </ol> <p>Kuesioner terdiri dari 6 pertanyaan Dikategorikan mempunyai Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang , jika nilai <math>\leq 12</math> menjawab tentang Melakukan kegiatan 3 M, Rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih,</li> <li>2. Baik jika nilai <math>&gt; 12</math> Responden menjawab tentang selalu Melakukan kegiatan 3 M, Rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih.</li> </ol>	Nominal
5	Tindakan Tentang : 1. Lingkungan fisik	<p>Tindakan responden tentang keadaan lingkungan fisik yang mempengaruhi perkembangan nyamuk seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengalirkan/membun genangan-</li> </ul>	<p>Kuesioner Kategori :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Kurang bila menjawab <math>\leq 2</math> tentang tindakan mengalirkan/mengeringkan genangan air yang ada Baik bila menjawab</li> </ol>	Nominal

		genangan air yang ada di sekitar lingkungan.	>. 2 tentang tindakan yang dilakukan seperti mengalirkan / menimbun genangan-genangan air yang ada.	
	2.Lingkungan Biologi	Tindakan responden tentang lingkungan biologi yang ada di sekitar lingkungan rumah yang menjadi tempat istirahat nyamuk dan berkembangbiaknya jentik seperti : - Memotong pohon/vegetasi, Membersihkan rawa-rawa, tumbuhan bakau, bersihkan tanaman air lumut, Membuat kandang ternak > 10 meter memasang dll.	Kuesioner : Kategori 1. Kurang : Bila menjawab $\leq 2$ tentang tindakan mengurangi tempat istirahat nyamuk Baik : bila menjawab $>2$ tentang tindakan untuk mengurangi tempat istirahat nyamuk seperti vegetasi, lumut dll.	Nominal
	3. Faktor Lingkungan	Tindakan tentang faktor lingkungan yang berhubungan dengan penularan malaria : - Melakukan kegiatan 3 M, Rutin dalam membersihkan saluran air limbah, selalu aktif dalam membersihkan tempat-tempat penampungan air bersih,	Kuesioner Kategori : 1. Kurang : bila menjawab $\leq 3$ tentang tindakan yang dilakukan untuk menghindari penularan malaria 2. Baik bila menjawab $> 3$ tentang tindakan yang dilakukan untuk menghindari penularan malaria.	Nominal
6	Kejadian Malaria	Kejadian malaria yang ditemukan dari responden berdasarkan hasil diagnosa pasti dengan pemeriksaan mikroskopis terhadap sediaan tetes tebal darah tepi dan di temukan parasitemia malaria yang datang memeriksakan diri di Puskesmas Pasahari A.	Pemeriksaan sediaan tetes tebal dengan mikroskop : 1. Sakit malaria, jika di temukan parasit malaria. 2. Tidak sakit, jika tidak di temukan parasit malaria.	Nominal

Penentuan skor:

1. Kuesioner sikap terdiri dari 14 pernyataan sikap dengan menggunakan pilihan jawaban skala likers yang di kutip oleh Arikunto (2000) yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju), untuk pernyataan positif skor untuk SS=4, S=3, TS=2 dan STS=1, sedangkan pernyataan negatif skor untuk SS=1, S=2, TS=3 dan STS= 4, jadi total nilainya adalah 56, dari masing-masing Sikap tentang lingkungan biologi jumlah pertanyaan  $6 \times 4 = 24$  untuk mendapatkan nilai tengah maka  $24 : 2 = 12$  jadi yang mendapat  $> 12$  dikatakan baik sedangkan  $\leq 12$  dikatakan kurang. Sikap tentang lingkungan fisik dan kondisi lingkungan masing-masing jumlah pertanyaannya 4 nomor jadi  $4 \times 4 = 16$  jumlah totalnya diambil nilai tengahnya  $16 : 2 = 8$  Jadi yang mendapat nilai  $> 8$  dikatakan baik dan  $\leq 8$  dikatakan kurang.

#### V.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.

Cara memperoleh data dengan wawancara responden dengan panduan kuesioner terstruktur dan disamping itu dilakukan wawancara mendalam (*Indeks Interview*). Pengamatan langsung pada responden dengan menggunakan kuesioner yang akan digunakan oleh peneliti dan diolah sebagai hasil penelitian, sedangkan register yang digunakan dokter atau petugas puskesmas untuk pengobatan, monitoring.

Jenis data yang dikumpulkan adalah :

1. Data primer yang meliputi :

- a. Karakteristik responden: nama, jenis kelamin, umur, pekerjaan, alamat dan data pemeriksaan klinis.
  - b. Data pemeriksaan klinis dengan menggunakan sediaan darah tetes tebal, hasilnya jenis plasmodium: Falciparum, Vivax, malariae dan ovale.
2. Data sekunder meliputi :

Data demografi penduduk, batas wilayah, luas wilayah, iklim dengan curah hujan, jumlah kunjungan yang ada di wilayah puskesmas, sarana prasarana dan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah.

## **V.8. Teknik Analisis data.**

### **V.8.1 Editing.**

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit terlebih dahulu dengan perkataan lain data atau keterangan yang telah dikumpulkan dan apabila terjadi kesamaan kesalahan atau jawaban yang kosong dapat di betulkan atau di tambahi dengan mendatangi responden.

### **V.8.2 Coding.**

Data yang dikumpulkan berupa kalimat pendek atau panjang untuk memudahkan analisis jawaban-jawaban tersebut perlu dikode sesuai keperluan dan tujuan untuk dianalisa.

### **V.8.3 Tabulasi.**

Membuat tabulasi termasuk dalam kerja proses data dengan memasukkan data kedalam tabel-tabel, dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung dalam berbagai kategori. Data tabulasi sesuai dengan tujuan

analisa sehingga mempermudah dalam membaca dan menginterpretasikan. Kemudian data yang telah diolah akan dianalisis dengan menggunakan komputer dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi secara deskriptif, untuk mempelajari distribusi frekuensi responden menurut variabel penelitian dengan kriteria tertentu menggunakan uji statistik *Chi Square*.

#### V.8.4 Analisis.

Melihat variabel penelitian yang ada dan sesuai dengan skala datanya maka uji statistik yang akan digunakan adalah uji *kai kuadrat (Chi Square)*



## **BAB VI**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **VI.1. Gambaran Umum.**

##### **VI.1.1. Keadaan Geografis.**

Puskesmas Pasahari A berada pada wilayah Kecamatan Wahai yang merupakan salah satu dari kecamatan yang berada di wilayah Kabupaten Maluku Tengah yang terdiri dari 12 Desa. Kecamatan Wahai terletak pada 2'30"-7'30" Lintang Selatan dan 125'45" - 132'30" Bujur Timur.

Wilayah kerja Kecamatan Wahai terdiri dari Desa Saleman, Desa Sawai, Desa Horale, Desa Kobi Sadar, Desa Pasahari A, Pasahari B, Desa Labuan, Desa Gale-Gale, Desa Karlutu Kara, Desa Masiwang, Desa Lisabata dan Desa Warasiwa.

Kecamatan Wahai mempunyai luas wilayah yaitu 162,57 km<sup>2</sup> yang sebagian besar terdiri atas daerah pegunungan, hutan lebat, bukit dan dikelilingi oleh sawah. Batas-batas wilayah Kecamatan Wahai sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Berbatasan dengan Kecamatan Taniwel
Sebelah Selatan	: Berbatasan dengan Kecamatan Bula
Sebelah Barat	: Berbatasan dengan Kecamatan TNS
Sebelah Timur	: Berbatasan dengan Kecamatan Werinama

Pskesmas Pasahari A merupakan puskesmas rawat jalan dengan bangunan permanen dibangun pada tahun 1973 terletak di Kecamatan Wahai.

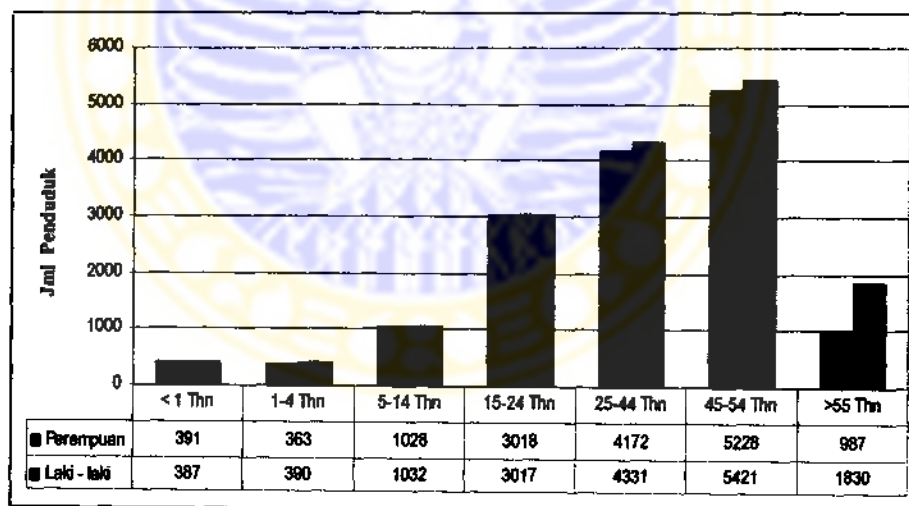


Luas daerah binaan Puskesmas Pasahari kira-kira 162,57 km<sup>2</sup> terdiri dari daratan rendah, pegunungan, hutan dan tanah sawa yang luasnya 9,809 /ha dan lahan kering 4, 73 /ha. Kecamatan Wahai merupakan daerah yang beriklim tropis dengan kisaran suhu 25°C - 27°C, sedangkan kelembaban udara berkisar antara 88% - 90%.

### VI.1.2. Keadaan Demografi.

#### 1. Jumlah Penduduk

Pada tahun 2006 jumlah penduduk Kecamatan Wahai sebanyak 31, 595 jiwa laki-laki 16.408 jiwa dan perempuan 15.187 dengan jumlah KK 2185 dengan kepadatan penduduk 156 orang per km<sup>2</sup> dan kepadatan hunian rata-rata 7 jiwa per rumah tangga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



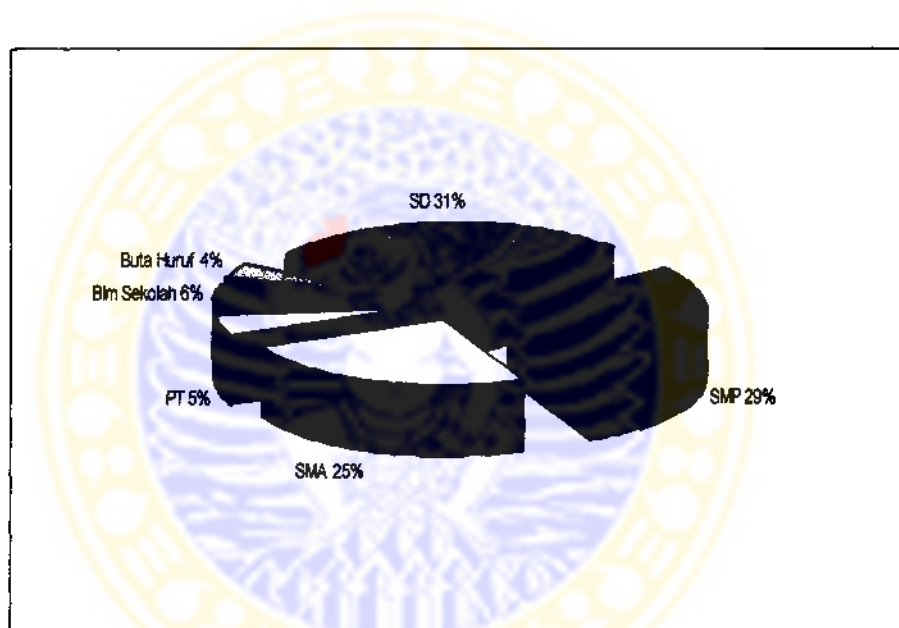
Gambar.VI.2 Distribusi penduduk menurut golongan umur dan jenis kelamin di Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006.

Sumber : Kecamatan Wahai tahun 2006.

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa golongan umur terbanyak menurut jenis kelamin yaitu laki – laki pada kelompok umur 45 – 54 tahun dan terendah kelompok umur < 1 tahun sementara kelompok umur pada jenis kelamin perempuan terbanyak umur 15 – 24 tahun dan terendah pada kelompok umur < 1 tahun.

## 2. Tingkat Pendidikan.

Tingkat pendidikan penduduk di Kecamatan Wahai sebagian besar berpendidikan SD. Dimana dapat dilihat pada grafik berikut ini :

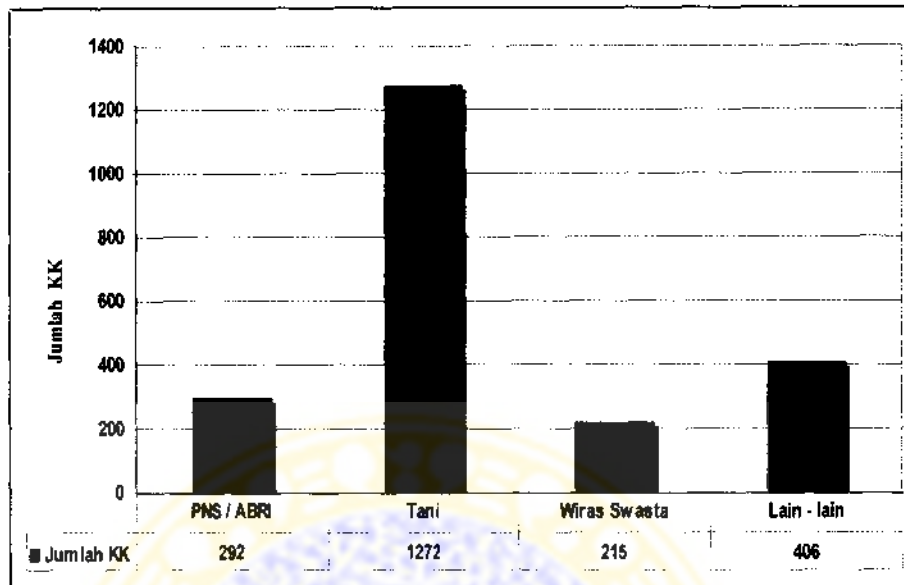


Gambar.VI.3 Distribusi penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006.  
Sumber : Kecamatan Wahai tahun 2006.

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa distribusi penduduk menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Wahai tertinggi adalah SD sebanyak 31% dan terendah adalah angka buta huruf sebanyak 4%.

## 3. Pekerjaan.

Distribusi pekerjaan menurut mata pencarian penduduk di Kecamatan Wahai dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar.VI.4 Distribusi penduduk menurut jenis pekerjaan di Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006.

Sumber : Kecamatan Wahai tahun 2006.

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa distribusi pekerjaan menurut mata pencarian penduduk di Kecamatan Wahai tertinggi adalah petani sebanyak 1272 KK dan terendah adalah wiraswasta 215 KK. Sedangkan yang termasuk lain-lain adalah tukang, sopir dan ojek.

## VI.2. Sarana Kesehatan.

### VI.2.1 Gedung.

- a. Puskesmas rawat jalan : 1 buah
- b. Pustu : 7 buah
- c. Polindes : 10 buah
- d. Posyandu : 29 buah.

### VI.2.2. Tenaga.

Jumlah tenaga yang ada di Puskesmas Pasahari A dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel.VI.2. Distribusi tenaga yang berada diwilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah tahun 2006.

Tenaga	Puskesmas	Pustu	Polindes	Jumlah	%
Dokter Umum	1	0	0	1	1,8
Dokter Gigi	1	0	0	1	1,8
Perawat	15	7	0	22	41,5
Bidan	3	0	10	13	24,5
Farmasi	1	0	0	1	1,8
Pekarya	3	3	0	6	11,32
Gizi	2	0	0	2	3,7
Jurim	2	0	0	2	3,7
Kontrak/honor	3	2	0	5	9,43
Jumlah	31	12	10	53	100

Sumber : Profil Puskesmas Pasahari A

Dari tabel diatas dapat dilihat distribusi tenaga terbanyak adalah perawat yakni sebanyak 22 orang (39,2%) sementara tenaga yang kurang adalah dokter, farmasi dan gizi.

### VI.3. Gambaran Lingkungan Biologi, Fisik, Keadaan SPAL dan TPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pasahari A.

#### 1. Lingkungan Biologi.

Wilayah kerja Puskesmas Pasahari A terdiri dari 12 desa, dimana keseluruhan desa belum dapat di jangkau dengan menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat. Hal ini dikarenakan tidak semua desa memiliki sarana jalan yang menghubungkan satu desa dengan desa yang lain. Daerah-daerah tersebut terdiri dari daerah

perbukitan dengan hutan-hutan yang lebat, pada daerah yang dataran rendah sebagian daerah persawahan, terdapat juga daerah rawa-rawa, semak belukar, danau-danau kecil yang banyak tanaman airnya. Pada daerah pantai banyak terdapat hutan bakau, muara sungai banyak yang tertutup, sumber airnya payau dll.

## 2. Lingkungan Fisik.

Wilayah kerja Puskesmas Pasahari A, berada pada daerah yang beriklim tropis, dengan kisaran suhu 25°C - 27°C, sedangkan kelembaban udara berkisar antara 88% - 90%. Curah hujan pada daerah tersebut tidak kontinyu atau terus menerus dengan intensitasnya tidak terlalu deras namun pada daerah tersebut juga terdapat sungai-sungai kecil maupun besar. Sementara iklim pada daerah tersebut sering berubah-ubah, hampir pasti tidak dapat terdeteksi oleh masyarakat setempat oleh karena pada daerah tersebut tidak terdapat Badan Meteorologi untuk dapat memberikan informasi iklim.

## 3. Keadaan SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah).

Wilayah kerja Puskesmas Pasahari A, adalah merupakan salah satu daerah di Kabupaten Maluku Tengah yang sebagian daerahnya dialokasikan oleh pemerintah pusat sebagai lokasi atau daerah transmigrasi, sehingga daerah tersebut telah dibangun sarana dan prasarana oleh pemerintah pusat antara lain, jalan, perumahan, SPAL, sekolah-sekolah, sarana ibadah dll. Akan tetapi tidak semua sarana tersebut dapat difungsikan dengan baik, justru sebaliknya menjadi "*Breeding places*" hal ini ditandai dengan adanya tidak berfungsinya

Saluran Pembuangan Air Limbah dengan baik sehingga terjadi genangan-genangan air hampir disetiap sudut-sudut jalan disetiap perkampungan.

#### 4. Keadaan TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Sampah

Wilayah kerja Puskesmas Pasahari A, tidak terdapat TPA maupun TPS, sekalipun pada daerah-daerah atau lokasi transmigrasi maupun pada desa-desa yang lain. Pengolahan sampah dari tiap-tiap KK (Kepala Keluarga) dikelola masing-masing dengan cara, ada yang dibakar ada yang dibuang ke semak-semak yang berdekatan dengan rumah dan ada yang dibuang ke sungai yang kebetulan sungai tersebut letaknya tidak jauh dari pemukiman. Sehingga sampah-sampah yang di diproduksi dari tiap-tiap KK tidak diolah dengan baik.

#### **VI.4. Kejadian Malaria di Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai.**

Puskesmas Pasahari A, merupakan salah satu puskesmas yang termasuk daerah endemis malaria yang berada di wilayah Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah, dimana tahun 2006 kasus malaria klinis masih tinggi. Hal ini didasarkan pada jumlah malaria klinis pada tahun 2006, sebesar 13.287 kasus, sementara AMI tahun 2006 yakni 420,54.

Program yang dilakukan di Puskesmas Pasahari A dalam penanggulangan penyakit malaria, telah dilakukan upaya-upayah antara lain, penyuluhan tentang penyakit malaria kepada masyarakat, pengobatan penderita, pemberantasan nyamuk dengan menggunakan insektisida. Upayah-upayah tersebut tidak kontinyi dilakukan oleh pihak puskesmas. Hal ini dikarenakan keterbatasan tenaga, luas wilayah serta belum seluruhnya daerah-daerah tersebut dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan

baik roda dua maupun roda empat. Sementara upaya-upaya lain seperti membunuh jentik, menghilangkan dan mengurangi tempat perindukan tidak dapat dilakukan karena terkendala dengan berabagai permasalahan antara lain yang kemukakan diatas merupakan kendala terbesar yang dihadapi oleh pihak puskesmas dalam pemberantasan malaria.

## **VI.5. Data Hasil Penelitian.**

### **VI.5.1. Distribusi Menurut Umur Responden.**

Pada umumnya responden yang datang termasuk golongan umur produktif dengan kategori umur terbanyak adalah 17 – 40 tahun yakni sebanyak 63,2% sedangkan umur lebih dari 40 tahun yakni sebanyak 36,8%.

Tabel. VI.3. Distribusi responden menurut golongan umur di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Kelompok umur	Jumlah	%
> 17 - 40 tahun	55	63,2
> 40 tahun	32	36,8
Total	87	100

### **VI.5.2. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan.**

Tingkat pendidikan responden sangat bervariasi dari 87 responden yang di teliti dimana yang berpendidikan tinggi sebanyak 28,8%, sementara yang berpendidikan rendah sebanyak 71,2%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.4. Distribusi responden menurut tingkat pendidikan di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Jenis Pendidikan	Jumlah	%
Tinggi	25	28,8
Rendah	62	71,2
Total	87	100

#### VI.5.3. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Lingkungan Fisik.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan fisik dengan kategori baik yakni sebanyak 72,4%, sementara responden yang pengetahuannya tentang lingkungan fisik kurang yakni sebanyak 27,6%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.5. Distribusi responden menurut tingkat pengetahuan tentang lingkungan fisik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pengetahuan tentang lingkungan fisik	Jumlah	%
Baik	63	72,4
Kurang	24	27,6
Total	87	100

#### VI.5.4. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Lingkungan Biologi

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan biologi dengan kategori baik yakni



sebanyak 70,1%, sementara responden yang pengetahuannya tentang lingkungan biologi kurang yakni sebanyak 29,9%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.6. Distribusi responden menurut tingkat pengetahuan tentang lingkungan biologi di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pengetahuan tentang lingkungan biologi	Jumlah	%
Baik	61	70,1
Kurang	26	29,9
Total	87	100

#### VI.5.5. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pengetahuan Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang memiliki pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat dengan kategori baik yakni sebanyak 73,6%, sementara responden yang pengetahuannya tentang kondisi lingkungan masyarakat kurang yakni sebanyak 26,4%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.7. Distribusi responden menurut tingkat pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat	Jumlah	%
Baik	64	73,6
Kurang	23	26,4
Total	87	100

### VI.5.6. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Tentang Lingkungan Fisik.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang memiliki sikap tentang lingkungan fisik dengan kategori baik yakni sebanyak 74,8%, sementara responden yang memiliki sikap tentang lingkungan fisik kurang yakni sebanyak 25,2%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.8. Distribusi responden menurut sikap tentang lingkungan fisik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Sikap tentang lingkungan fisik	Jumlah	%
Baik	65	74,8
Kurang	22	25,2
Total	87	100

### VI.5.7. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Tentang Lingkungan Biologi.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang memiliki sikap tentang lingkungan biologi dengan kategori baik yakni sebanyak 65,6%, sementara responden yang memiliki sikap tentang lingkungan biologi kurang yakni sebanyak 34,4%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.9. Distribusi responden menurut sikap tentang lingkungan biologi di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Sikap tentang lingkungan biologi	Jumlah	%
Baik	57	65,6
Kurang	30	34,4
Total	87	100

### VI.5.8. Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang memiliki sikap tentang kondisi lingkungan masyarakat dengan kategori baik yakni sebanyak 81,7%, sementara responden yang memiliki sikap tentang kondisi lingkungan masyarakat kurang yakni sebanyak 18,3%.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.10. Distribusi responden menurut sikap tentang kondisi lingkungan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Sikap tentang kondisi lingkungan masyarakat	Jumlah	%
Baik	71	65,6
Kurang	16	34,4
Total	87	100

### VI.5.9. Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Tentang Lingkungan Fisik.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang melakukan tindakan terhadap lingkungan fisik baik yakni sebanyak 85%, sementara responden yang melakukan tindakan terhadap lingkungan fisik kurang yakni sebanyak 15%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.11. Distribusi responden menurut tindakan tentang lingkungan fisik di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Tindakan tentang lingkungan fisik	Jumlah	%
Baik	74	85
Kurang	13	15
Total	87	100

#### VI.5.10 Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Tentang Lingkungan Biologi.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang melakukan tindakan terhadap lingkungan biologi baik yakni sebanyak 80,4%, sementara responden yang melakukan tindakan terhadap lingkungan biologi kurang yakni sebanyak 19,6%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.12. Distribusi responden menurut tindakan tentang lingkungan biologi di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Tindakan tentang lingkungan biologik	Jumlah	%
Baik	70	80,4
Kurang	17	19,6
Total	87	100

#### VI.5.11 Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat.

Dari hasil pengumpulan data diketahui responden yang melakukan tindakan terhadap kondisi lingkungan masyarakat baik yakni sebanyak

83,9%, sementara responden yang melakukan tindakan terhadap kondisi lingkungan masyarakat kurang yakni sebanyak 16,1%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel. VI.13. Distribusi responden menurut tindakan tentang kondisi lingkungan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Tindakan tentang kondisi lingkungan masyarakat	Jumlah	%
Baik	73	83,9
Kurang	14	16,1
Total	87	100

#### VI.5.12 Distribusi Responden Menurut Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa jumlah responden yang sakit malaria sebanyak 20,7% sedangkan yang tidak sakit malaria adalah sebanyak 79,3%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.14. Distribusi responden menurut kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Kejadian malaria	Jumlah	%
Sakit	18	20,7
Tidak Sakit	69	79,3
Total	87	100

### VI.6. Hubungan Karakteristik Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Lingkungan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria.

#### 1. Hubungan Golongan Umur Responden terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa jumlah responden yang umur 17 – 40 tahun adalah sebanyak 15 responden yang sakit (83,3%) sedangkan yang tidak sakit 40 responden (57,9%). Untuk mengetahui hubungan antara umur terhadap kejadian malaria dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel.VI.15.Hubungan golongan umur responden terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Umur	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
17 - 40 tahun	15	83,3	40	57,9	55	63,2
> 40 tahun	3	16,7	29	42,1	32	36,8
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,057; \alpha = 0,05 \quad OR = 3,625 \quad CI = 0,960 - 13,687$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* didapatkan bahwa nilai  $p = 0,057$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian malaria.

## 2. Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa jumlah responden terbanyak adalah mereka yang berpendidikan rendah yakni 71 responden (81,6%) sedangkan yang pendidikannya tinggi hanya 16 responden (18,4%). Untuk mengetahui hubungan antara pendidikan terhadap kejadian malaria dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.16. Hubungan tingkat pendidikan responden terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pendidikan	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Rendah	17	94,4	54	78,2	71	81,6
Tinggi	1	5,6	15	21,8	16	18,4
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,117 : \alpha = 0,05 \quad OR = 4,722 \quad CI = 0,580 - 38,422$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,117$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kejadian malaria.

### 3. Hubungan Pengetahuan Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa responden yang pengetahuannya kurang hanya 24 responden (27,6%) sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan tentang lingkungan fisik baik yakni sebanyak 63 responden (72,4%). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria bagi responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik terhadap kejadian malaria maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.17. Hubungan tingkat pengetahuan responden tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pengetahuan tentang lingkungan fisik	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	14	77,8	10	14,4	24	27,6
Baik	4	22,2	59	85,6	63	72,4
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 20,650 \quad CI = 5,641 - 75,596$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 20,650 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang pengetahuan kurang tentang lingkungan fisik adalah 20,650 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya tentang lingkungan fisik baik. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 5,641 - 75,596$ ).

#### 4. Hubungan Pengetahuan Lingkungan Biologi terhadap Kejadian Malaria

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa 87 responden yang pengetahuannya tentang lingkungan biologi kurang hanya 23 responden (26,4%) sementara 64 responden (73,6%) yang memiliki pengetahuan baik tentang lingkungan biologi. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria bagi responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang dengan responden



yang memiliki tingkat pengetahuan baik tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.18. Hubungan tingkat pengetahuan responden tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pengetahuan tentang lingkungan biologi	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	11	61,1	12	17,3	23	26,4
Baik	7	38,5	57	82,7	64	73,6
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 7,464 \quad CI = 2,402 - 23,195$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 7,464 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang pengetahuan kurang tentang lingkungan biologi adalah 7,464 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya tentang lingkungan biologi baik. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 2,402 - 23,195$ ).

##### 5. Hubungan Pengetahuan tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari 87 responden yang pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat kurang yakni 22 responden (25,2%), sementara 65 responden (74,8) pengetahuan tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat baik. Untuk mengetahui apakah ada

hubungan antara pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria bagi responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.19. Hubungan tingkat pengetahuan responden tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	15	83,3	7	10,1	22	25,2
Baik	3	16,7	62	89,9	65	74,8
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 44,286 \quad CI = 10,230 - 191,720$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 44,286 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang pengetahuan kurang tentang kondisi lingkungan masyarakat adalah 44,286 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya tentang kondisi lingkungan masyarakat baik. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 10,230 - 191,720$ ).

## 6. Hubungan Sikap tentang Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari jumlah 87 responden terdapat 18 responden (20,7%) yang sikapnya tentang lingkungan fisik kurang, sementara responden yang sikapnya baik tentang lingkungan fisik yakni 69 responden (79,3). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara sikap tentang lingkungan fisik bagi responden yang memiliki sikap kurang dengan responden yang memiliki sikap baik tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.20. Hubungan sikap responden tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Sikap tentang lingkungan fisik	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Kurang	10	55,6	8	11,6	18	20,7
Baik	8	44,4	61	88,4	69	79,3
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 9,531 \quad CI = 2,910 - 31,217$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 9,531 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang sikapnya kurang tentang lingkungan fisik adalah 9,531 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang sikapnya baik tentang lingkungan fisik. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 2,910 - 31,217$ ).

## 7. Hubungan Sikap tentang Lingkungan Biologi terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari jumlah 87 responden terdapat 29 responden (33,3%) yang sikapnya tentang lingkungan biologi kurang, sementara responden yang sikapnya baik tentang lingkungan biologi yakni 58 responden (66,7). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara sikap tentang lingkungan biologi bagi responden yang memiliki sikap kurang dengan responden yang memiliki sikap baik tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.21. Hubungan sikap responden tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Sikap tentang lingkungan biologi	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Kurang	12	66,7	17	24,7	29	33,3
Baik	6	33,3	52	75,3	58	66,7
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,002 : \alpha = 0,05 \quad OR = 6,118 \quad CI = 1,991 - 18,798$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,002$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 6,118 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang sikapnya kurang tentang lingkungan biologi adalah 6,116 kali lebih besar dibandingkan dengan

responden yang sikapnya baik tentang lingkungan biologi. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 1,991 - 18,798$ ).

#### 8. Hubungan Sikap tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari jumlah 87 responden terdapat 30 responden (34,4%) yang sikapnya tentang kondisi lingkungan masyarakat kurang, sementara responden yang sikapnya baik tentang kondisi lingkungan masyarakat yakni 57 responden (65,6). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara sikap tentang kondisi lingkungan masyarakat bagi responden yang memiliki sikap kurang dengan responden yang memiliki sikap baik tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.22. Hubungan sikap responden tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Sikap tentang kondisi lingkungan masyarakat	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	14	77,8	16	23,1	30	34,4
Baik	4	22,2	53	76,9	57	65,6
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 11,594 \quad CI = 3,342 - 40,221$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap tentang lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 11,594 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang sikapnya kurang tentang lingkungan masyarakat adalah 11,594 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang sikapnya baik tentang kondisi lingkungan masyarakat. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 3,342 - 40,221$ ).

### 9. Hubungan Tindakan tentang Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari jumlah 87 responden terdapat 33 responden (37,9%) yang Tindakannya tentang lingkungan fisik kurang, sementara responden yang sikapnya baik tentang tindakan lingkungan fisik yakni 54 responden (62,1). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tindakan tentang lingkungan fisik bagi responden yang memiliki tindakan kurang dengan responden yang memiliki tindakan baik tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.23. Hubungan tindakan responden tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Tindakan tentang lingkungan fisik	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	16	88,9	17	24,7	33	37,9
Baik	2	11,1	52	75,3	54	62,1
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 24,471 \quad CI = 5,098 - 117,463$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna

antara tindakan tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 24,471 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang tindakannya kurang tentang lingkungan fisik adalah 24,471 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tindakannya baik tentang lingkungan fisik. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 5,098 - 117,463$ ).

#### 10. Hubungan Tindakan tentang Lingkungan Biologi terhadap Kejadian Malaria.

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari jumlah 87 responden terdapat 28 responden (32,1%) yang tindakannya tentang lingkungan biologi kurang, sementara responden yang tindakannya baik tentang lingkungan biologi yakni 59 responden (67,9). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tindakan tentang lingkungan biologi bagi responden yang memiliki tindakan kurang dengan responden yang memiliki tindakan baik tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. VI.24. Hubungan tindakan responden tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Tindakan tentang lingkungan biologi	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Kurang	13	72,2	15	21,8	28	32,1
Baik	5	27,8	54	78,2	59	67,9
Total	18	100	69	100	87	100

$$p = 0,000 : \alpha = 0,05 \quad OR = 9,360 \quad CI = 2,878 - 30,443$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara tindakan tentang lingkungan biologi terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 9,360 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang tindakannya kurang tentang lingkungan biologi adalah 9,360 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tindakannya baik tentang lingkungan biologi. Hal ini bermakna secara statistik (CI = 2,878 – 30,443).

#### **11. Hubungan Tindakan tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria.**

Dari hasil pengumpulan data diketahui bahwa dari jumlah 87 responden terdapat 29 responden (33,3%) yang tindakannya tentang kondisi lingkungan masyarakat kurang, sementara responden yang tindakannya baik tentang kondisi lingkungan masyarakat yakni 58 responden (66,7). Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tindakan tentang kondisi lingkungan masyarakat bagi responden yang memiliki tindakan kurang dengan responden yang memiliki tindakan baik tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :



Tabel. VI.25. Hubungan tindakan responden tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di wilayah Puskesmas Pasahari A Kecamatan Wahai pada bulan Desember 2006 s/d Januari 2007.

Tindakan tentang kondisi lingkungan masyarakat	Kejadian malaria				Total	
	Sakit		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Kurang	11	61,1	18	26,1	29	33,3
Baik	7	38,9	51	73,9	58	66,7
Total	18	100	69	100	87	100

$$P = 0,010 : \alpha = 0,05 \quad OR = 4,452 \quad CI = 1,498 - 13,234$$

Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* di dapatkan bahwa nilai  $p = 0,010$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara tindakan tentang kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah Kecamatan Wahai.

Didapatkan *Odds Ratio* = 4,452 maka dapat disimpulkan bahwa risiko terkena malaria pada responden yang tindakannya kurang tentang kondisi lingkungan masyarakat adalah 4,452 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tindakannya baik tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat. Hal ini bermakna secara statistik ( $CI = 1,498 - 13,234$ ).

## **BAB VII**

### **PEMBAHASAN**

#### **VII.1. Gambaran Umum**

Wilayah kerja Puskesmas Pasahari A dengan luas wilayah  $\pm 162,57$  km<sup>2</sup> dan daerah binaan sebanyak 10 desa / kelurahan dengan jumlah penduduk sebanyak 31, 595 jiwa. Sementara dibidang kesehatan sarana dan prasarana belum mencukupi dengan adanya 1 buah puskesmas induk, 7 buah puskesmas, 10 buah polindes, 1 buah Puskesmas Keliling dan sarana kesehatan lainnya. Disamping itu juga ada 29 Posyandu, 10 buah Pos Malaria Desa untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Keadaan geografisnya yang berada di daerah dataran, pegunungan, maupun persawahan dengan curah hujan beriklim tropis, sedangkan kelembaban udara berkisar antara 88% - 90%, sementara suhu berkisar antara 25°C - 27°C. Dengan melihat kondisi geografis dan kepadatan wilayah, maka Kecamatan Wahai merupakan daerah yang sangat potensial sebagai tempat berkembang biaknya nyamuk *Anopheles* sehingga terjadi penularan penyakit, serta ditetapkannya daerah tersebut sebagai daerah endemis malaria.

#### **VII.2 Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Lingkungan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria.**

##### **1. Hubungan Umur Responden terhadap Kejadian Malaria.**

Menurut pendapat W.F. Maramis (2006), mengatakan bahwa perilaku dianggap matang bila sesuai dengan umur, jadi kematangan pribadi

merupakan ukuran seberapa “dewasa” seseorang individu dan seberapa luas perwujudan dirinya sebagai manusia.

Dari hasil penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur responden terhadap kejadian malaria ( $p = 0,057 > \alpha = 0,05$ ). Hal ini sama dengan penelitian sebelumnya, Rifai (2003), bahwa umur tidak ada hubungan dengan penyakit malaria. Penelitian ini pun sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Fishbein dan Middlefadt yang dikutip oleh Smet Bart (1994), menyatakan bahwa umur tidak berpengaruh terhadap tindakan seseorang akan tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor perantara sikap seseorang, dan norma-norma yang ada di masyarakat.

Pada penelitian ini responden yang diambil yaitu 17 tahun keatas karena pada usia ini sudah memahami tentang keadaan lingkungan yang ada di sekitar lingkungan dia berada dan dianggap sudah mampu untuk memahami tentang cara pencegahan malaria.

Hasil penelitian ini juga tidak jauh berbeda dengan penelitian Radiati (2002), yang mendapatkan responden yang menderita malaria lebih banyak pada kelompok umur dewasa dibandingkan dengan kelompok umur yang belum dewasa. Hal ini disebabkan karena kelompok umur ini merupakan kelompok usia produktif dimana pada usia tersebut memungkinkan untuk bekerja dan sering bepergian keluar rumah sehingga lebih berpeluang untuk kontak dengan vektor penyakit malaria. Menurut Achmadi (2005), kemiskinan menyebabkan penduduk mencari mata pencaharian ke daerah endemik malaria, ironisnya malaria menyerang 60% usia produktif.

## **2. Hubungan Tingkat Pendidikan Responden terhadap Kejadian Malaria.**

Pendidikan adalah upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar masyarakat mau melakukan tindakan-tindakan (praktik) untuk memelihara (mengatasi masalah-masalah), dan meningkatkan kesehatannya.

Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Notoatmodjo (2003), bahwa tujuan akhir pendidikan adalah merubah tingkah laku manusia. Namun dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan terhadap kejadian malaria ( $p = 0,174 > \alpha = 0,05$ ).

Meskipun tidak ada hubungan yang bermakna namun pendidikan ditujukan untuk menggugah kesadaran, memberikan atau meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemeliharaan dan peningkatan kesehatan baik bagi dirinya sendiri, keluarganya, maupun masyarakat.

Hasil penelitian Suharjo dkk (2004), di Kabupaten Banjar Negara bahwa penyakit malaria paling banyak di temukan pada responden yang tingkat pendidikan rendah. Sementara dalam penelitian ini juga paling banyak ditemukan pada responden dengan tingkat pendidikannya rendah (94,4%).

## **3. Hubungan Pengetahuan Tentang Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Malaria.**

Menurut Notoatmodjo (2006), masalah kesehatan ditentukan oleh dua faktor utama, yakni faktor perilaku dan faktor non-perilaku (lingkungan dan pelayanan). Perbaikan lingkungan fisik dan peningkatan lingkungan

sosio-budaya, serta peningkatan pelayanan kesehatan merupakan intervensi atau pendekatan terhadap faktor non-perilaku. Intervensi terhadap faktor lingkungan fisik dalam bentuk perbaikan sanitasi lingkungan. Bagaimana seseorang dapat mengetahui tentang lingkungan fisik, lingkungan sosio-budaya, biologik dan sebagainya, sehingga lingkungan tersebut tidak mempengaruhi kesehatan.

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara lingkungan fisik terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Depkes RI (2003), pengetahuan tentang lingkungan fisik yaitu kejadian malaria akan meningkat beberapa waktu sebelum hujan atau selama musim hujan karena hujan mempengaruhi kelembaban udara dan memperbanyak tempat perindukan dan perkembangbiakan nyamuk, namun curah hujan terlalu besar atau lebat akan menyebabkan bersihnya tempat perindukan oleh karena larva hanyut dan mati.

#### **4. Hubungan Pengetahuan Tentang Lingkungan Biologi terhadap Kejadian Malaria.**

Menurut Notoatmodjo (2003), penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti didasari oleh pengetahuan, kesadaran, sikap yang positif maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*Long lasting*). Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama.

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara lingkungan biologi terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Depkes RI (2003), pengetahuan tentang lingkungan biologi yaitu

pengetahuan yang sangat penting antara lain dengan keberadaan ternak dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk apabila kandang ternak diletakan diluar rumah tetapi tidak jauh jaraknya dari rumah (*Cattle barrier*).

Hal yang sama dikemukakan oleh Harijanto (2000), bahwa ternak besar seperti sapi dan kerbau dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk pada manusia apabila kandangnya diletakan diluar rumah / tidak jauh jaraknya dari rumah.

Dengan demikian pengetahuan masyarakat tentang lingkungan biologi yang dapat menyebabkan kejadian malaria adalah tumbuhan bakau, lumut, ganggang jenis tumbuhan lain yang dapat mempengaruhi kehidupan larva nyamuk karena dapat menghalangi sinar matahari.

#### **5. Hubungan Pengetahuan Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria.**

Menurut Anies (2006), pengaruh lingkungan dalam menimbulkan penyakit pada manusia, telah lama disadari. Bahkan telah lama pula disinyalir, bahwa peran lingkungan dalam meningkatkan derajat kesehatan sangat besar. Sebagaimana dikemukakan Blum (1974), dalam *Planning For health, development end application of social change theory*, bahwa faktor lingkungan berperan sangat besar dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sebaliknya, kondisi kesehatan masyarakat yang buruk, termasuk timbulnya berbagai penyakit, andil faktor lingkungan sangat besar.

Dari hasil uji penelitian ini terdapat hubungan bermakna antara kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Notoatmodjo (2005), penyediaan sarana prasarana atau

fasilitas yang akan digunakan oleh masyarakat sangat mendukung serta membantu masyarakat dalam terciptanya perilaku sehat bagi masyarakat, dimana kondisi lingkungan masyarakat yang mendukung antara lain : SPAL, tersedianya tempat sampah, tersedianya air bersih dan sebagainya, dengan demikian sarana – prasarana tersebut dapat sepenuhnya mendukung perilaku sehat bagi masyarakat.

#### **6. Hubungan Sikap Tentang Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Malaria.**

Sikap dapat dianggap sebagai suatu predisposisi umum untuk berespon atau bertindak secara positif atau negatif terhadap suatu objek atau orang disertai emosi positif atau negatif. Dengan kata lain, sikap perlu penilaian (W.F. Maramis, 2006).

Faktor yang dapat mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku pada diri seseorang atau masyarakat adalah pengetahuan dan sikap seseorang atau masyarakat tersebut terhadap apa yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2005).

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan yang bermakna antara sikap tentang lingkungan fisik terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Depkes RI (2003), sikap tentang lingkungan fisik yang berkaitan dengan kejadian malaria terhadap responden yaitu pengaruh suhu, udara, kelembaban nisbi udara, dan pengaruh hujan menyebabkan nyamuk bertambah banyak dan umur nyamuk menjadi panjang.

Dari hasil penelitian ini ditemukan 79,3,7% responden memiliki sikap yang baik tentang lingkungan fisik. Menurut Achmadi (2005), umur

nyamuk serta pertumbuhan gametosit di dalam perutnya, dipengaruhi suhu. Suhu lingkungan yang dianggap kondusif berkisar antara 25 - 30°C dan kelembaban 60 - 80%. Hal ini jika populasi nyamuk terlalu banyak, sedangkan ketersediaan pakan misalnya populasi binatang atau manusia disekitar tidak ada, maka kepadatan nyamuk akan merugikan populasi nyamuk itu sendiri. Sebaliknya bila pada satu wilayah cukup padat, maka akan meningkatkan kapasitas vektorial yakni kemungkinan tertular akan lebih besar.

#### **7. Hubungan Sikap Tentang Lingkungan Biologi terhadap Kejadian Malaria.**

Newcomb, menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dalam kaitan lain, fungsi sikap belum merupakan tindakan (reaksi terbuka) atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku (tindakan) atau reaksi tertutup (Notoatmodjo, 2005).

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara lingkungan biologi terhadap kejadian malaria ( $p = 0,002 < \alpha = 0,05$ ).

Menurut Achmadi (2005), bahwa lingkungan biologi berperan dalam perkembangbiakan vektor penular malaria, misalnya adanya lumut, ganggang berbagai tumbuhan air yang membuat *An Sundaicus* merasa nyaman untuk membesarkan anak keturunannya berupa telur dan larvanya.

Dari hasil penelitian ini ditemukan 66,7% responden memiliki sikap yang baik tentang lingkungan biologi. Pada habitat spesies tertentu yang pada umumnya di persawahan yang berteras, dengan aliran air yang lambat



sangat berpotensi digunakan sebagai tempat perindukan yang dapat meningkatkan populasi nyamuk, begitupun juga dapat ditemukan di tepi sungai dengan aliran perlahan atau kolam yang bersifat agak alkalis. Hal ini disebutkan pula bahwa ada hubungan antara umur padi dengan densitas nyamuk yakni ketika tanaman padi berumur antara 3 hingga empat minggu. Dengan pola tanaman yang tidak teratur sepanjang tahun, maka potensi penularan bisa terjadi sepanjang tahun (Achmadi, 2005).

#### **8. Hubungan Sikap Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria.**

Menurut W.F. Maramis (2006), sikap biasanya sedikit atau banyak berhubungan dengan kepercayaan, Bem (1970), mengatakan jika seseorang merasa ada suatu hubungan antara dua hal atau antara suatu hal dan suatu ciri dari hal itu, dikatakan ia mempunyai suatu kepercayaan. Sikap dan kepercayaan berbeda kuatnya dalam ekspresi melalui perilaku yang sebenarnya. Ada kalanya perilaku itu langsung menyertai sikap dan kepercayaan, dan pada kesempatan lain tidak.

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Notoatmodjo (2005), perilaku adalah, fasilitas, sarana, atau prasarana yang mendukung atau yang memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat. Misanya, agar seseorang atau masyarakat buang air besar di jamban, maka harus tersedia jamban, atau mempunyai uang untuk membangun jamban sendiri. Pengetahuan dan sikap saja belum menjamin terjadinya perilaku, maka masih diperlukan sarana atau fasilitas

untuk memungkinkan atau mendukung perilaku tersebut. Dari segi kesehatan masyarakat, agar masyarakat mempunyai perilaku sehat harus terakses (terjangkau) sarana dan prasarana atau fasilitas pelayanan kesehatan tersedia sehingga dapat dimanfaatkan oleh seseorang atau masyarakat.

Dari hasil penelitian ini ditemukan 65,5% responden memiliki sikap yang baik tentang kondisi lingkungan masyarakat. Pengetahuan, sikap dan fasilitas yang tersedia kadang belum menjamin terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat.

#### **9. Hubungan Tindakan Tentang Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Malaria.**

Setelah seseorang mengetahui stimulus atau obyek kesehatan kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan atau mempraktekkan apa yang diketahui atau yang disikapinya (dinilai baik) ini yang disebut dengan praktek Kesehatan.

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara lingkungan fisik terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Depkes RI (2003), bahwa tindakan tentang lingkungan fisik yang dilakukan responden yaitu membersihkan, mengalirkan genangan – genangan air yang ada disekitar rumah, tempat yang lembab agar dibersihkan, sehingga matahari mudah masuk.

Dari hasil penelitian ini ditemukan 62,1% responden memiliki tindakan baik tentang lingkungan fisik. Menurut Achmadi (2005), Suhu dan kelembaban tertentu akan menstimulus nyamuk untuk melakukan kopulasi

atau perkawinan, membuat nyamuk menjadi lebih agresif dalam mencari mangsa dan menimbulkan frekuensi gigitan nyamuk semakin meningkat yang pada akhirnya tentu meningkatkan probabilitas tertular penyakit. Hal ini didukung dengan perilaku manusia yang pada masa pergantian musim yang beetelanjang dada akan lebih meningkatkan probabilitas penularan atau tranmisi penyakit. Maka ini harus didahului dengan program gerakan pemberantasan sarang nyamuk, sebagai bagian dari tindakan masyarakat.

#### **10. Hubungan Tindakan Tentang Lingkungan biologi terhadap Kejadian Malaria.**

Tindakan atau praktek adalah adanya pengetahuan stimulus atau obyek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan akan melaksanakan atau dipraktekkan apa yang diketahui atau disikapinya dinilai baik (Notoatmodjo, 2003).

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara lingkungan biologi terhadap kejadian malaria ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ). Penyakit pada dasarnya merupakan hasil atau *outcome* dari hubungan interaktif antara manusia dengan perilakunya dan kebiasaanya dengan komponen lingkungan di lain pihak (Achmadi, 2005). Dari hasil penelitian ini ditemukan 67,9% responden memilik tindakan baik tentang lingkungan biologi.

Menurut Depkes RI (2003), bahwa tindakan tentang lingkungan biologi yang dilakukan responden yaitu membersihkan lumut, tumbuhan

bakau dan melepas ikan kepala tima sebagai pemakan jentik nyamuk pada mata air sungai yang dianggap sebagai tempat perindukan *breeding place*.

Sementara perilaku manusia mempunyai pengaruh terhadap status kesehatan individu, kelompok maupun masyarakat juga menyebabkan bahwa perilaku masyarakat mempunyai pengaruh terhadap lingkungan sehingga bila perilaku masyarakat yang buruk maka lingkungan yang mendapat campur tangan manusia yang buruk akan menjadi buruk pula.

#### **11. Hubungan Tindakan Tentang Kondisi Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria.**

Praktik kesehatan (*health practice*) atau tindakan untuk hidup sehat adalah semua kegiatan atau aktivitas orang atau masyarakat dalam rangka memelihara kesehatan tidak terlepas dari faktor pengetahuan maupun sikap tentang kesehatan. Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik), sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk mewujudkan tindakan perlu faktor lain, yaitu antara lain adanya fasilitas atau sarana dan prasarana.

Dari hasil uji penelitian diketahui terdapat hubungan bermakna antara kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria ( $p = 0,010 < \alpha = 0,05$ ). Menurut Notoatmodjo (2005), sikap tindakan dan persepsi masyarakat terhadap sehat-sakit erat hubungannya dengan perilaku pencari pengobatan. Pokok pikiran tersebut akan mempengaruhi atas dipakai atau tidak dipakainya fasilitas kesehatan yang disediakan. Apabila persepsi sehat-sakit masyarakat belum sama dengan konsep sehat-sakit kita, maka jelas

masyarakat belum tentu atau tidak mau menggunakan fasilitas yang diberikan.

Dari hasil penelitian ini ditemukan 66,7% responden memiliki tindakan baik tentang kondisi lingkungan masyarakat. Sikap yang terwujud dalam tindakan terhadap kesehatan adalah pendapat yang aplikasinya terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan. Sikap yang terwujud dalam tindakan terhadap faktor-faktor yang terkait dan / atau mempengaruhi kesehatan seseorang atau masyarakat antara lain, sarana air bersih, pembuangan air limbah, pembuangan sampah, perumahan sehat dan sebagainya (Notoatmodjo, 2005).

Sikap yang terwujud dalam tindakan terhadap kesehatan sesuai dengan Visi Indonesia Sehat 2010, diharapkan penduduk hidup dalam lingkungan yang sehat, memiliki perilaku hidup sehat, bebas penularan penyakit, serta akses kepada pelayanan kesehatan secara adil, merata, dan berkualitas (Achmadi, 2005).

## BAB VIII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### VIII.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang pengetahuan, sikap, tindakan dan kondisi lingkungan masyarakat tentang kejadian malaria di Puskesmas Pasahari A wilayah kerja Kecamatan Wahai Kabupaten Maluku Tengah 2007 dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Tidak ada hubungan umur responden terhadap kejadian malaria
- 2) Tidak ada hubungan tingkat pendidikan responden terhadap kejadian malaria
- 3) Ada hubungan pengetahuan tentang lingkungan fisik, lingkungan biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria, dengan demikian maka, risiko terkena malaria pada responden yang pengetahuan kurang tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat adalah 72,4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya baik.
- 4) Ada hubungan sikap tentang lingkungan fisik, lingkungan biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian malaria, dengan demikian maka, risiko terkena malaria pada responden yang sikapnya kurang tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat adalah 27.243 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang sikapnya baik.
- 5) Ada hubungan tindakan tentang lingkungan fisik, lingkungan biologi dan kondisi lingkungan masyarakat terhadap kejadian

malaria, dengan demikian maka risiko terkena malaria pada responden yang tindakannya kurang tentang lingkungan fisik, biologi dan kondisi lingkungan masyarakat adalah 38,283 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tindakannya baik.

### VIII.2. Saran

- 1) Untuk masyarakat, perlu dilakukan upaya penyuluhan secara rutin oleh pihak puskesmas bekerja sama dengan Lembaga Masyarakat Desa beserta Dinas Kesehatan Kabupaten agar perilaku masyarakat yang belum berubah serta kebiasaan yang dapat memberikan risiko penularan penyakit malaria dapat dihindari. misalnya, membersihkan saluran-saluran air, penimbunan tempat perindukan nyamuk, pengeringan, pembersihan tanaman air atau lumut dan penanaman pohon bakau (mengrovesi) pada tempat perindukan nyamuk sehingga tempat itu tidak mendapat sinar matahari. Pengolahan sampah dengan cara membakar, mengubur. Menghindari/mengurangi kontak gigitan nyamuk dengan memasang kawat kasa pada setiap ventilasi rumah, memasang obat nyamuk serta menggunakan zat penolak/repellent minyak serih, kayu putih.
- 2) Dinas Kesehatan Kabupaten, melakukan koordinasi dengan semua Puskesmas yang ada di wilayah kerja guna melakukan tindakan penyemprotan malaria, melakukan kegiatan anti larva/membunuh jentik nyamuk. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan

larvasida yang dapat membunuh larva nyamuk (solar/minyak tanah). Melakukan kegiatan Hari Bakti Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).

- 3) Melakukan kerja sama dengan lintas sektor serta melakukan kemitraan dengan pihak swasta, LSM yang peduli terhadap program pemberantasan penyakit malaria guna meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya penanggulangan penyakit malaria.





## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, 2005. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. PT. Kompas Media Nusantara. Jakarta. 17-19, 41-44, 227-270
- Anis, 2006. *Manajemen Berbasis Lingkungan Solusi Mencegah dan Menaggulangi Penyakit Menular*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2-21
- Arikunto, 1998. *Manajemen Penelitian*. Penerbit PT. Rineka Cipta Jakarta. 213-218.
- Arsin Arsunan, 2004. *Analisis Epidemiologi Kejadian Malaria pada Daerah Kepulauan di Kabupaten Pangkajene Kepulauan Propinsi Sulawesi Selatan*. Disertasi – FKM Unhas. Makassar. 160 -171
- Budiarto Eko, 2004. *Metodologi Penelitian Kedokteran Sebuah Pengantar*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 42-43, 47-50.
- Dahlan Sopiudin, 2005. *Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. PT. Arknas. Jakarta. 14-17.
- Depkes RI, 2005. *Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan di Indonesia*. Ditjen PPM. PLP Jakarta: 18-29.
- Depkes RI, 1999. *Epidemiologi Malaria*. Ditjen PPM. PLP Jakarta. 19-21.
- Depkes RI, 2003. *Epidemiologi Malaria*. Ditjen PPM. PLP Jakarta. 17-27.
- Depkes RI, 2003. *Modul Promosi Gebrak malaria*. Ditjen PPM. PLP Jakarta. 53-66.
- Depkes RI, 2003. *Modul Manajemen Program Pemberantasan Malaria*. Ditjen PPM PLP Jakarta. 22-23
- Depkes RI, 1987. *Ekologi vektor dan beberapa aspek perilaku*. Ditjen PPM PLP Jakarta . 1-14.
- Dinas Kesehatan Propinsi Maluku, 2005. *Profil Kesehatan Propinsi Maluku*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah, 2005. *Profil Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah*.
- Harijanto P.N, 2000. *Malaria, Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi klinis dan Penanganannya*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta : 1-23.
- Murti. B, 2003. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Gadjah Mada University Press. 215-217.

- Maramis, W.F, 2006. *Ilmu Perilaku dalam Pelayanan Kesehatan*. Airlangga University Press. Surabaya. 118-121, 253-262
- Notoatmodjo, S,1981. *Berbagai aspek sosial Budaya dalam Pemberantasan Penyakit*. Penerbit Grafiti Medika Press:136.
- Notoamodjo Soekidjo, 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip dasar*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.118,126,144.
- Notoatmodjo, S, 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Penerbit PT Rineka Cipta : 114-131.
- Notoatmodjo, S, 2005.<sup>a</sup> *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Penerbit PT Rineka Cipta. 23-42, 43-68
- Notoatmodjo, S, 2005.<sup>b</sup> *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta. 68-78, 99-103, 148-149.
- Nursalam, 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Penerbit Salemba Medika:95-97.
- Prabowo A., 2004. *Malaria; Mencegah dan Mengatasinya*. Penerbit Puspa Swara, Anggota IKAPI, Jakarta 25-27.
- Puskesmas Pasahari A, 2005. *Profil Puskesmas Pasahari A, tahun 2005*.
- Soemarlan and Gandahusada S, 1990. *The Fight Against Malaria in Indonesia. Published by The National Institute health Research and Development Ministry Of Health Republik Of Indonesia:3-13*.
- World Health Organization (WHO) 1996. *Malaria A manual for community health workers*. 13-19.

*Lampiran I*

**KUESIONER**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, TINDAKAN DAN  
KONDISI SARANALINGKUNGAN MASYARAKAT  
TERHADAP KEJADIAN MALARIA**

---

Nomor Responden :  
Tanggal Wawancara :...../...../2007  
Nama Pewawancara :.....  
Tanda Tangan :.....

**1. IDENTITAS RESPONDEN :**

- 1. Nama Responden :
- 2. Umur : Tahun
- 3. Jenis Kelamin :
- 4. Alamat :
- 6. Pendidikan :

Tidak tamat SD	Tamat SD	Tamat SMP	Tamat SMA	Tamat Akademik/PT

7. Pekerjaan :

PNS/ABRI/POLRI	Petani	Wiraswasta	Karyawan swasta

**Petunjuk :**

- 1) Lingkarilah salah satu jawaban dibawah ini yang dianggap paling benar
- 2) Mohon tidak memberikan jawaban lebih dari satu atau melingkari lebih dari satu.
- 3) Teliti ulang jawaban anda agar jangan sampai ada pertanyaan yang terlewatkan untuk dijawab.

**II. RIWAYAT PENYAKIT MALARIA RESPONDEN**

- 1. Pada 3 bulan terakhir apakah pernah sakit ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
- 2. Apakah bapak/ibu mengetahui gejala sakit malaria ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
- 3. Apakah ada gejala lain pada saat sakit :
  - a. Ya
  - b. Tidak

4. Hasil pemeriksaan laboratorium terhadap sampel darah yang diambil adalah :
- Positif Malaria
  - Negatif Malaria

### III. PENGETAHUAN TENTANG :

#### 1. Lingkungan biologi

- Apakah bapak/ibu pernah mendengar tentang penyakit malaria :
  - Ya
  - Tidak

Jika Ya, bapak/ibu mendengar/mengetahui malaria dari mana ?

  - Petugas kesehatan
  - Toko masyarakat/agama
- Apa bapak/ibu tahu yang menyebabkan penyakit malaria?
  - Ya
  - Tidak
- Apakah bapak/ibu tahu cara mencegah agar tidak digigit nyamuk?
  - Ya
  - Tidak
- Apakah bapak/ibu mengerti tentang tanda-tanda/gejala orang yang sakit malaria ?
  - Ya
  - Tidak
- Jika sakit bapak/ibu berobat kemana ?
  - Puskesmas
  - Dukun
  - Mengobati sendiri
  - Lain – lain .....
- Apakah bapak/ibu tahu tempat nyamuk bertelur :
  - Ya
  - Tidak
- Bila tahu, dimana ?
  - Sumber – sumber air
  - Tempat penampungan air
  - Geneangan-genangan air

#### 2. Lingkungan fisik

- Bagaimana tentang lingkungan yang bersih ?
  - Menimbun dan mengalirkan genangan – genangan air
  - Biarkan genangan air yang ada

2. Bagaimana pendapat bapak/ibu tentang penebaran ikan kepala timah ditempat perindukan nyamuk ?
  - a. Memakan jentik nyamuk
  - b. Menambah jentik nyamuk
3. Bagaimana tentang keberadaan ternak peliharaan di sekitar rumah ?
  - a. Mengurangi nyamuk masuk kedalam rumah untuk mengigit manusia
  - b. Menambah gigitan nyamuk terhadap manusia
4. Bagaimana letak kandang ternak yang baik untuk mengurangi nyamuk masuk ke dalam rumah ?
  - a. Jarak lebih > 10
  - b. Kandang digabung dengan rumah tinggal

## 2. Faktor Lingkungan

1. Bagaimana keadaan nyamuk pada musim hujan ?
  - a. Jumlahnya Banyak
  - b. Jumlahnya Sedikit
2. Dimanakah nyamuk beristirahat pada siang hari ?
  - a. Di dalam rumah
  - b. Di tempat yang lembab
3. Bagaimana keberadaan jentik nyamuk pada tempat yang ada genangan air?
  - a. Banyak
  - b. Kurang
4. Dimana jentik nyamuk *Anopheles* lebih senang hidup ?
  - a. Genangan – genangan Air
  - b. Bak penampung air hujan

## IV. SIKAP TENTANG :

Keterangan :

1. SS = sangat setuju
2. S = setuju
3. TS = tidak setuju
4. STS= sangat tidak setuju

Jawablah semua pertanyaan dengan cara memberi tanda silang (X) pada kolom jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda.

No	Pernyataan	Score			
		SS	S	TS	STS
<b>Lingkungan Biologi</b>					
1	Penyuluhan sangat diperlukan dalam memberantas penyakit malaria				
2	Setiap warga masyarakat perlu menggunakan kelambu saat tidur				
3	Dengan lingkungan yang bersih tidak dapat mengurangi tempat berkembang biaknya nyamuk ?				
4	Sebaiknya menggunakan pakaian pelindung/ obat nyamuk autan apa bila ada anggota keluarga yang melaksanakan aktivitas diluar rumah pada malam hari ?				
5	Untuk mengurangi nyamuk yang masuk kedalam rumah maka pada jendela dipasangi kawat kasa ?				
6	Jika sakit malaria, pengobatan hanya dapat dilaksanakan di puskesmas/pelayanan kesehatan lainnya				
<b>Lingkungan Fisik</b>					
1	Rawa-rawa perlu ditimbun agar tidak ada tempat perindukan nyamuk				
2	Dengan adanya hewan peliharaan dapat mengurangi nyamuk masuk kedalam rumah ?				
3	Dengan menebarkan ikan kepala timah di sungai atau mata air dapat mengurangi jentik nyamuk ?				
4	Tempat berkembang biaknya jentik nyamuk <i>Anopheles</i> adalah genangan-genangan air sungai, mata air dan sawah ?				
<b>Faktor Lingkungan</b>					
1	Lingkungan disekitar rumah harus selalu bersih karena pada musim hujan nyamuk lebih banyak dari pada musim kemarau ?				
2	Karena banyaknya nyamuk pada musim hujan disebabkan adanya genangan – genangan air hujan?				
3	Biasanya jentik nyamuk <i>Anopheles</i> lebih suka hidup di air bersih ?				
4	Suhu, kelembaban, curah hujan sangat mempengaruhi kehidupan nyamuk ?				

## V. TINDAKAN TENTANG :

### 1. Lingkungan Biologi

1. Apakah bapak/ibu sering berada di luar rumah pada malam hari?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Kegiatan apa saja yang sering dilakukan untuk membasmi tempat perindukan nyamuk *anopheles*?
  - a. Membersihkan lingkungan disekitar rumah
  - b. Gerakan P3M
3. Apakah bapak/ibu sering menggunakan alat/bahan penangkal nyamuk berupa kalambu, obat nyamuk oles dll di saat tidur pada malam hari?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah dengan digunakannya pemakaian kelambu dan obat nyamuk dapat mengurangi gigitan nyamuk ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Apakah jendela rumah bapak/ibu sudah dipasang kawat kasa?
  - a. Ya
  - b. Tidak
6. Apakah bapak/ibu aktif menimbun/menutup kubangan-kubangan air ?
  - a. Ya
  - b. Tidak

### 2. Lingkungan Fisik

1. Apakah bapak/ibu aktif membersihkan lingkungan disekitar rumah ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah bapak/ibu pernah menebarkan ikan kepala timah ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Dimana saja tempat penebaran ikan kepala timah ?
  - a. Mata air dan sungai
  - b. Bak penampung air hujan.
  - c. Selokan / got
4. Apakah bapak/ibu sering melakukan pembersihan tempat penampungan air bersih ?
  - a. Ya
  - b. Tidak

5. Berapa kali bapak/ibu membersihkan tempat penampungan air bersih ?
- a. 1 x seminggu
  - b. 1 x 2 minggu
  - c. 2 x seminggu
  - d. 1 bulan sekali / lebih

### 3. Faktor Lingkungan

1. Apakah bila musim hujan disekitar rumah bapak/ibu banyak genangan-genangan air ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Bagaimana menghilangkan tempat perindukan nyamuk *Anopheles*?
  - a. Menimbun dan mengalirkan genangan air yang ada disekitar rumah
  - b. Dengan cara menguras, menutup dan mengubur.
3. Apakah bapak/ibu selalu aktif dalam melakukan tindakan untuk mengurangi tempat-tempat yang di anggap lembab di sekitar lingkungan rumah ?

Tindakan apa yang dilakukan ?

  - a. Memotong pohon atau membersihkan semak-semak yang ada disekitar rumah.
  - b. Membiarkan lingkungan kotor
4. Perkembangan nyamuk *Anopheles* sangat dipengaruhi oleh kelembaban dan sinar matahari ?
  - a. Ya
  - b. Tidak



Lampiran : 2  
 PROPINSI : MALUKU  
 KABUPATEN : MALUKU TENGAH  
 KECAMATAN : WAHAI  
 PUSKESMAS : PASAHARI A

HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, TINDAKAN DAN KONDISI SARANA LINGKUNGAN  
 MASYARAKAT TERHADAP KEJADIAN MALARIA

Bulan Desember 2006 s/d Januari 2007

**REKAP DATA KUESIONER HASIL PENELITIAN**

NO	umur	pddk	tahufis	tahubio	tahu sarling	sikfis	sikbio	sikp sarling	tinfis	tinbio	tind sarling	kejmal
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
6	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1
7	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
8	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
10	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2
11	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
12	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2
17	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
18	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2
19	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
20	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
21	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
22	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
23	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
24	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
25	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
26	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
27	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
28	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2
32	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
33	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
36	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
37	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
40	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

41	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
42	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
43	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
44	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
45	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
46	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1
47	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
48	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
49	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
50	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
52	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1
55	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
56	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
57	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
58	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
59	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
60	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
61	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2
62	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1
63	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2
65	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1
66	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
67	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2
68	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2
71	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2
72	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
73	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
74	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
75	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
76	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
77	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
78	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
79	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
82	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2
83	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
85	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
86	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
87	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**KETERANGAN :**

Umur	: 1 = 17 - 40 tahun	Pengetahuan	: 1 = Kurang	Tindakan	: 1 = Kurang
	: 2 = > 40 tahun		: 2 = Baik		: 2 = Baik
Pendidikan	: 1 = Rendah	Sikap	: 1 = Kurang	Sarana Ling Mas,	: 1 = Kurang
	: 2 = Tinggi		: 2 = Baik		: 2 = Baik

**Lampiran : 3****HASIL UJI STATISTIK****1. Hubungan Umur Responden dengan Kejadian Malaria****Crosstab**

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Umur	17-40 tahun	Count	15	40	55
		% of Kejadian Malaria	83.3%	58.0%	63.2%
	> 40 tahun	Count	3	29	32
		% of Kejadian Malaria	16.7%	42.0%	36.8%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.949 <sup>b</sup>	1	.047	.057	.040
Continuity Correction <sup>a</sup>	2.934	1	.087		
Likelihood Ratio	4.341	1	.037		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	3.904	1	.048		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) exp &lt; 5. Min exp = 6.62...

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (17-40 tahun / > 40 tahun)	3.625	.960	13.687
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	2.909	.912	9.284
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.803	.659	.977
N of Valid Cases	87		

## 2. Hubungan Pendidikan Responden dengan Kejadian Malaria

**Crosstab**

		Kejadian Malaria		Total
		Sakit	Tidak	
Pendidikan	Rendah	Count 17	54	71
		% of Kejadian Malaria 94.4%	78.3%	81.6%
	Tinggi	Count 1	15	16
		% of Kejadian Malaria 5.6%	21.7%	18.4%
Total		Count 18	69	87
		% of Kejadian Malaria 100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.491 <sup>b</sup>	1	.114	.174	.102
Continuity Correction <sup>a</sup>	1.530	1	.216		
Likelihood Ratio	3.066	1	.080		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	2.463	1	.117		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) exp < 5. Min exp = 3.31...

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendidikan (Rendah / Tinggi)	4.722	.580	38.422
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	3.831	.549	26.725
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.811	.676	.973
N of Valid Cases	87		

### 3. Hubungan Pengetahuan Tentang Lingkungan Fisik dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Pengetahuan tentang lingkungan fisik	Kurang	Count	14	10	24
		% of Kejadian Malaria	77.8%	14.5%	27.6%
	Baik	Count	4	59	63
		% of Kejadian Malaria	22.2%	85.5%	72.4%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	28.621 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	25.541	1	.000		
Likelihood Ratio	26.311	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	28.292	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) expf < 5. Min exp = 4.97...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan tentang lingkungan fisik (Kurang / Baik)	20.650	5.641	75.596
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	9.188	3.357	25.146
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.445	.276	.717
N of Valid Cases	87		

#### 4. Hubungan Pengetahuan Tentang Lingkungan Biologi dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Pengetahuan tentang lingkungan biologi	Kurang	Count	11	12	23
		% of Kejadian Malaria	61.1%	17.4%	26.4%
	Baik	Count	7	57	64
		% of Kejadian Malaria	38.9%	82.6%	73.6%
Total	Count	18	69	87	
	% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.031 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	11.873	1	.001		
Likelihood Ratio	12.680	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.870	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) expf < 5. Min exp = 4.76...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan tentang lingkungan biologi (Kurang / Baik)	7.464	2.402	23.195
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	4.373	1.928	9.919
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.586	.392	.874
N of Valid Cases	87		

## 5. Hubungan Pengetahuan Tentang Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Pengetahuan tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat	Kurang	Count	15	7	22
		% of Kejadian Malaria	83.3%	10.1%	25.3%
	Baik	Count	3	62	65
		% of Kejadian Malaria	16.7%	89.9%	74.7%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	40.475 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	36.694	1	.000		
Likelihood Ratio	36.872	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	40.010	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) expf < 5. Min exp = 4.55...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat (Kurang / Baik)	44.286	10.230	191.720
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	14.773	4.718	46.257
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.334	.181	.616
N of Valid Cases	87		

## 6. Hubungan Sikap Tentang Lingkungan Fisik dengan Kejadian Malaria

**Crosstab**

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Sikap tentang lingkungan fisik	Kurang	Count	10	8	18
		% of Kejadian Malaria	55.6%	11.6%	20.7%
	Baik	Count	8	61	69
		% of Kejadian Malaria	44.4%	88.4%	79.3%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.814 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	14.241	1	.000		
Likelihood Ratio	14.468	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.620	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) expf < 5. Min exp = 3.72...

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sikap tentang lingkungan fisik (Kurang / Baik)	9.531	2.910	31.217
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	4.792	2.215	10.365
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.503	.298	.849
N of Valid Cases	87		



## 7. Hubungan Sikap Tentang Lingkungan Biologi dengan Kejadian Malaria

### Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Sikap tentang biologik	Kurang	Count	12	17	29
		% of Kejadian Malaria	66.7%	24.6%	33.3%
	Baik	Count	6	52	58
		% of Kejadian Malaria	33.3%	75.4%	66.7%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.348 <sup>b</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>a</sup>	9.535	1	.002		
Likelihood Ratio	10.791	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	11.217	1	.001		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) exp < 5. Min exp = 6.00...

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sikap tentang biologik (Kurang / Baik)	6.118	1.991	18.798
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	4.000	1.671	9.574
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.654	.476	.899
N of Valid Cases	87		

## 8. Hubungan Sikap Tentang Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Sikap tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat	Kurang	Count	14	16	30
		% of Kejadian Malaria	77.8%	23.2%	34.5%
	Baik	Count	4	53	57
		% of Kejadian Malaria	22.2%	76.8%	65.5%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	18.830 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	16.492	1	.000		
Likelihood Ratio	18.286	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	18.614	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) exp < 5. Min exp = 6.21...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sikap tentang kondisi sarana lingkungan masyarakat (Kurang / Baik)	11.594	3.342	40.221
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	6.650	2.399	18.432
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.574	.407	.808
N of Valid Cases	87		

## 9. Hubungan Tindakan Terhadap Lingkungan Fisik dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Tindakan terhadap lingkungan fisik	Kurang	Count	16	17	33
		% of Kejadian Malaria	88.9%	24.6%	37.9%
	Baik	Count	2	52	54
		% of Kejadian Malaria	11.1%	75.4%	62.1%
Total	Count		18	69	87
	% of Kejadian Malaria		100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	25.032 <sup>b</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	22.377	1	.000		
Likelihood Ratio	25.882	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	24.744	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) exp < 5. Min exp = 6.83...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tindakan terhadap lingkungan fisik (Kurang / Baik)	24.471	5.098	117.463
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	13.091	3.213	53.338
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.535	.383	.748
N of Valid Cases	87		

## 10. Hubungan Tindakan Terhadap Lingkungan Biologi dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Tindakan terhadap lingkungan biologik	Kurang	Count	13	15	28
		% of Kejadian Malaria	72.2%	21.7%	32.2%
	Baik	Count	5	54	59
		% of Kejadian Malaria	27.8%	78.3%	67.8%
Total	Count	18	69	87	
	% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.670 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	14.437	1	.000		
Likelihood Ratio	15.790	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.478	1	.000		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) expf < 5. Min exp = 5.79...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tindakan terhadap lingkungan biologik (Kurang / Baik)	9.360	2.878	30.443
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	5.479	2.166	13.860
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.585	.411	.833
N of Valid Cases	87		

## 11. Hubungan Tindakan Terhadap Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat dengan Kejadian Malaria

Crosstab

			Kejadian Malaria		Total
			Sakit	Tidak	
Tindakan terhadap kondisi sarana lingkungan masyarakat	Kurang	Count	11	18	29
		% of Kejadian Malaria	61.1%	26.1%	33.3%
	Baik	Count	7	51	58
		% of Kejadian Malaria	38.9%	73.9%	66.7%
Total		Count	18	69	87
		% of Kejadian Malaria	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance	Exact Significance (2-sided)	Exact Significance (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.880 <sup>a</sup>	1	.005	.010	.007
Continuity Correction <sup>a</sup>	6.383	1	.012		
Likelihood Ratio	7.489	1	.006		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.790	1	.005		
N of Valid Cases	87				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) expf < 5. Min exp = 6.00...

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tindakan terhadap kondisi sarana lingkungan masyarakat (Kurang / Baik)	4.452	1.498	13.234
For cohort Kejadian Malaria = Sakit	3.143	1.362	7.253
For cohort Kejadian Malaria = Tidak	.706	.523	.953
N of Valid Cases	87		



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Mulyorejo FKM Kampus C. Surabaya - 60115 Telp. 5920948, 5920949 Fax. 5924618

Nomor : 2718 /103.1.18/PG/2006  
 Lampiran : 1 (satu) Eksemplar  
 Perihal : Permohonan izin penelitian

21 Desember 2006

Yth. Kepala Bakesbang  
 Kab. Maluku Tengah

Dalam rangka pelaksanaan penelitian guna penyelesaian penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat, dengan ini kami mohon izin untuk mengadakan penelitian bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Muhamad Latumapayahu  
 NIM : 100531823  
 Judul Penelitian : Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tindakan & Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat Terhadap Kejadian Malaria  
 Lokasi : Puskesmas Pasahari A, Kec. Wahai Kab. Maluku Tengah Prop. Maluku  
 Pembimbing : Dr. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc

Terlampir kami sampaikan proposal penelitian yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.



Widodo J. Pudjirahardjo, dr., M.S., M.PH., Dr.PH  
 NIP 130610101

Tembusan :

1. Dekan
2. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Maluku Tengah
3. Kepala Puskesmas Pasahari A. Kab. Maluku Tengah
4. Yang bersangkutan.



ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga  
PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT  
Jl. Imam Bonjol No. 17 ( 0914 ) 21101 - 21365 - 22350  
M A S O H I

**REKOMENDASI**

Nomor : 070 /403/BKBPM

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya nomor : 2718/JO3.1.18/PG/2006 tanggal 21 Desember 2005 tentang Permohonan Izin Penelitian atas :

Nama : MUHAMAD LATUMAPAYAHU  
NIM : 100531823  
Pekerjaan : Mahasiswa FKM Universitas Airlangga Surabaya  
Judul Penelitian : Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria  
Lokasi Penelitian : Puskesmas Pasahari A  
Kecamatan Seram Utara  
Kabupaten Maluku Tengah

Yang dialamatkan kepada Bupati Maluku Tengah Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Linmas untuk maksud tersebut kami tidak berkeberatan kepada yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian.

Kepada instansi pemerintah maupun swasta yang dihubungi agar dapat memberikan bantuan kemudahan bagi yang bersangkutan.

Demikian Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Masohi  
pada tanggal : 28 Desember 2006

An. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Linmas  
Maluku Tengah  
Kabag Tata Usaha,





**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 070/403.X/KBPM

Bupati Maluku Tengah Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Linmas menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMAD LATUMAPAYAHU  
NIM : 100531823  
Pekerjaan : Mahasiswa FKM Universitas Airlangga Surabaya  
Judul Penelitian : Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Kondisi Sarana Lingkungan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria  
Lokasi Penelitian : Puskesmas Pasahari A  
Kecamatan Seram Utara  
Kabupaten Maluku Tengah

Telah melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi di Kabupaten Maluku Tengah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Masohi, 28 Januari 2007

A.n. Kepala Badan Kesbang dan Linmas  
Maluku Tengah  
Kabag Tata Usaha,

