

SKRIPSI

**PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG
MALARIA DI DESA NEBE KECAMATAN TALIBURA
KABUPATEN SIKKA**



Oleh :

FRANSISKA EDELVIN NOLCEMIA

1307. 13251. 113

**PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN LINGKUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYAGAMA HUSADA
MALANG**

2017

SKRIPSI

**PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG
MALARIA DI DESA NEBE KECAMATAN TALIBURA
KABUPATEN SIKKA**



Diajukan Sebagai syarat Menyelesaikan Pendidikan Tinggi Program
Studi S-1 Kesehatan Lingkungan

Oleh :
FRANSISKA EDELVIN NOLCEMIA
1307. 13251. 113

PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN LINGKUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYAGAMA HUSADA
MALANG

2017

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir/Skripsi ini disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji

Tugas Akhir/Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada :

PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT

PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG

MALARIA DI DESA NEBE KECAMATAN TALIBURA

KABUPATEN SIKKA

FRANSISKA EDELVIN NOLCEMIA

1307. 13251. 113

Malang,.....

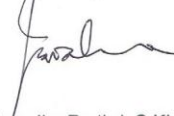
Menyetujui,

Pembimbing I



(Misbahul Subhi, S.KM., M.KL)

Pembimbing II



(Rahma Ika Pratiwi, S.KL)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada


Pada Tanggal 22 Agustus 2017

PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG MALARIA DI DESA NEBE KECAMATAN TALIBURA

KABUPATEN SIKKA

FRANSISKA EDELVIN NOLCEMIA
1307. 13251. 113

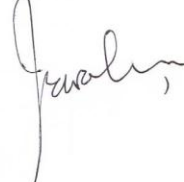
(Tiwi Yuniastuti, S.Si., M.Kes)
22 Agustus 2017
Penguji

()

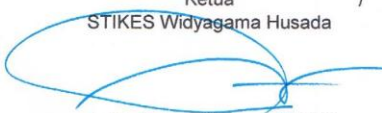
(Misbahul Subhi, S.KM., M.KL)
22 Agustus 2017
Pembimbing I

()

(Rahma Ika Pratiwi, S.KL)
22 Agustus 2017
Pembimbing II

()

Mengetahui
Ketua
STIKES Widyagama Husada



dr. Rudy Joegjantoro.,MMRS
NIP.197110152001121006

ABSTRAK

Nolcemia, Fransiska Edelvin. 2017. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat tentang Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka. Skripsi. Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada Malang. Pembimbing: (1) Misbahul Subhi, S.KM., M.KL (2) Rahma Ika Pratiwi, S.KL

Penyakit yang ditularkan oleh vektor (*vektor borne disease*) merupakan salah satu masalah utama kesehatan di Indonesia. Malaria termasuk salah satu dari sebagian *vector borne disease* yang berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa dan berdampak pada tingkat kesehatan dan ekonomi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *Time Series Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 48 responden yang terdiri atas kelompok penderita dan kontrol. Teknik sampling menggunakan *cluster sampling*. Analisis data menggunakan uji statistik *paired t-test*.

Berdasarkan hasil uji statistik *paired t-test* terhadap pengetahuan penderita diperoleh nilai $p=0,000$ dan kontrol $p=0,000$. Oleh karena $p<0,005$ maka disimpulkan bahwa ada pengaruh penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang malaria. Hasil uji statistik *paired t-test* terhadap sikap penderita diperoleh nilai $p=0,002$ ($p<0,005$) maka ada pengaruh penyuluhan terhadap sikap penderita sedangkan hasil uji statistik *paired t-test* terhadap sikap kontrol diperoleh nilai $p=0,112$ ($p>0,005$) maka tidak ada pengaruh penyuluhan terhadap sikap kontrol. Berdasarkan penelitian ini, disarankan agar petugas kesehatan memberikan penyuluhan secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, motivasi dari pihak desa, dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan yang berhubungan dengan malaria.

Kepustakaan : 54 kepustakaan (2007 – 2017)

Kata kunci : Penyuluhan, malaria, pengetahuan dan sikap

ABSTRACT

Nolcemia, Fransiska Edelvin. 2017. *The Effect of Health Education towards Knowledge and Attitude Level of Society about Malaria in Nebe Village Talibura Subdistrict of Sikka Regency*. Thesis. S1 Environmental Health Study Program of Widyagama Husada School of Health Malang. Advisors: (1) Misbahul Subhi, S.KM., M.KL (2) Rahma Ika Pratiwi, S.KL

Vector borne disease is one of the major health problems in Indonesia. Malaria is one of the few vector borne diseases that have the potential to cause extraordinary events and impact health and economic levels. The purpose of this research was to find out the effect of health education to the level of knowledge and attitude of the society about malaria in Nebe village, Talibura Subdistrict of Sikka Regency.

The method used was quasi experiment with Time Series design. The sample in this research were 48 respondents consisting of patient and control group. The sampling technique used was cluster sampling. Data analysis employed paired t-test statistic.

Based on the result of paired t-test statistic to the knowledge of patient, it was obtained p value = 0,000 and control p value = 0,000. Since $p < 0,005$, therefore it was concluded that there was influence of health education to the level of public knowledge about malaria. The result of paired t-test statistic on the attitude of the patient indicated p value = 0,002 ($p < 0,005$), hence there was influence of counseling to attitude of patient while the result of paired t-test statistic to attitude of control group revealed p value = 0,112 ($p > 0,005$), so there was no influence of health education on control attitude. Based on the research, it is suggested that health workers routinely create program of health education in order to improve community knowledge, village motivation, and community participation in malaria related activities.

References : 54 references (2007 - 2017)

Keywords : Health education, malaria, knowledge and attitude

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunianya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat tentang Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka” dapat terselesaikan dengan penuh kemudahan dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada Malang.

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis menghadapi banyak rintangan dan tantangan, namun atas bantuan dari berbagai pihak akhirnya semua dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingan tersebut kepada :

1. Bapak dr. Rudy Joegijantoro, MMRS, Selaku ketua STIKES Widyagama Husada Malang
2. Bapak Misbahul Subhi, S.KM., M.KL, selaku dosen pembimbing I
3. Ibu Rahma Ika Pratiwi, S.KL, selaku dosen Pembimbing II
4. Ibu Tiwi Yuniastuti, S.Si., M.Kes, selaku dosen Penguji
5. Bapak dan ibu dosen Program S-1 Kesehatan Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada Malang, atas bekal ilmu dan bimbingan kepada penulis selama penulis mengenyam pendidikan di STIKES Widyagama Husada Malang
6. Ayah Hendrikus Hibo dan Ibu Maria Fatima serta ke-5 kakak yang telah memberikan dukungan berupa moril, material dan spiritualnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini penuh kemudahan dan tepat waktu

7. Kaka Romualdus Suyono, Amd.KL selaku Sanitarian Puskesmas Watubaing yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian di desa Nebe kecamatan Talibura Kabupaten Sikka
 8. Bapak kepala desa Nebe yang sudah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan segenap perangkat desa Nebe yang juga ikut berpartisipasi dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan penuh kemudahan
 9. Teman-teman Program Studi S-1 Kesehatan Lingkungan STIKES Widyagama Husada Malang angkatan tahun 2013 yang telah bersama penulis selama kurang lebih 4 tahun melewati pendidikan di almamater tercinta ini
- Akhirnya, harapan penulis, semoga segala bentuk bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak bernilai amal ibadah dan mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.

Malang, Agustus 2017

Fransiska Edelvin Nolcemia

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Bab I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
Bab II Tinjauan Pustaka	
2.1 Malaria	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Epidemiologi	8
2.1.3 Etiologi	9
2.1.4 Patogenesis	9
2.1.5 Cara Penularan	11
2.1.5.1 Cara Penularan Secara Alamiah	11
2.1.5.2 Penularan yang Tidak Alamiah	12
2.1.6 Diagnosa Malaria	13
2.1.7 Gejala klinis	15
2.1.8 Faktor penyebab Infeksi Malaria	17
2.1.8.1 Faktor <i>Host</i>	17
2.1.8.2 Faktor <i>Agent</i>	27

2.1.8.3 Faktor Lingkungan	29
2.1.9 Pencegahan Malaria	35
2.2 Pengetahuan dan sikap tentang malaria	37
2.2.1 Pengetahuan ..	37
2.2.2 Sikap	43
2.4 Penyuluhan Kesehatan.....	45
2.4.1 Definisi	45
2.4.2 Tujuan	45
2.4.3 Metode	46
2.4.4 Media Pendidikan Kesehatan.....	47
2.4.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penyuluhan	50

Bab III Kerangka Konsep dan Hipotesis

3.1 Kerangka Konsep Penelitian	52
3.2 Hipotesis	53

Bab IV Metode Penelitian

4.1 Desain Penelitian	54
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	55
4.2.1 Populasi	55
4.2.2 Sampel	55
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	55
4.2.4 Besar Sampel	56
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	57
4.3.1 Lokasi Penelitian	57
4.3.2 Waktu Penelitian	57
4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	57
4.4.1 Kriteria Inklusi	57
4.4.2 Kriteria Eksklusi	57
4.5 Variabel Penelitian	58
4.5.1 Variabel Independen (Terikat)	58
4.5.2 Variabel Dependen (Bebas)	58
4.6 Definisi Operasional	58

4.7 Instrumen Penelitian	59
4.8 Teknik Pengumpulan Data	60
4.9 Teknik Pengolahan Data	63
4.10 Analisa Data	63
4.11 Etika Penelitian	64
Bab V Hasil Penelitian	
5.1 Gambaran umum lokasi penelitian	66
5.2 Analisis Univariat	66
5.3 Analisis Bivariat	71
Bab VI Pembahasan	
6.1 Karakteristik Responden	76
6.2 Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang malaria	80
6.3 Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap perubahan sikap masyarakat tentang malaria	85
6.4 Keterbatasan Penelitian	88
Bab VII Penutup	
7.1 Kesimpulan	89
7.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Definisi Operasional Variabel	58
5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Usia	67
5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	67
5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan	68
5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi	69
5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan	69
5.6	Distribusi Responden Berdasarkan Perubahan Sikap	70
5.7	Analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan responden	72
5.8	Analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap responden	73

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Kerangka Konsep Penelitian	52

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1.	Informat Consent
2.	Kuesioner Penelitian
3.	Surat Studi Pendahuluan
4.	Surat Pengambilan Data
5.	Surat Izin Penelitian
6.	Surat Keterangan Selesai Penelitian
7.	Surat Kediaan Bimbingan Skripsi
8.	Berita Acara Perbaikan Skripsi
9.	Hasil Penelitian
10.	Hasil Uji <i>Paired t-Test</i>
11.	Media Penyuluhan Kesehatan
12.	Pernyataan Keaslian Tulisan
13.	Curriculum Vitae

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit yang ditularkan oleh vektor (*vektor borne disease*) merupakan salah satu masalah utama kesehatan di Indonesia. Malaria termasuk salah satu dari sebagian *vektor borne disease* yang berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa dan berdampak pada tingkat kesehatan dan ekonomi. Malaria merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *genus plasmodium* yang ditularkan oleh nyamuk *anopheles*. Infeksi malaria memberikan gejala berupa demam, menggigil, anemia dan ikterus (Markus, 2016).

Penyakit ini merupakan *reemerging disease* (menular kembali secara masal) yang masih menjadi masalah global karena selain menyerang usia produktif juga banyak menyebabkan kematian terutama pada kelompok risiko tinggi, yaitu bayi, anak balita dan ibu hamil karena malaria secara langsung menyebabkan anemia dan menurunkan produktifitas kerja (Waris, dkk, 2012).

Kejadian malaria dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu *host* (manusia dan nyamuk), *agent* (parasit/*plasmodium*), dan *environment* (lingkungan). Keadaan lingkungan berpengaruh besar terhadap ada tidaknya malaria disuatu daerah. Adanya danau, genangan air, hutan, persawahan, tambak ikan, dan pertambangan di suatu daerah akan meningkatkan kemungkinan timbulnya penyakit malaria karena tempat tersebut merupakan tempat perindukan nyamuk malaria (Santi, 2012). Malaria juga merupakan penyakit menular yang berkaitan erat dengan perilaku. Menurut Blum *dalam* Notoatmodjo (2010) berpendapat bahwa faktor perilaku manusia merupakan determinan utama dan paling sukar di tanggulasi disamping faktor

lingkungan, pelayanan kesehatan dan genetik. Sehingga faktor perilaku mempengaruhi lingkungan hidup manusia. Perilaku penderita untuk menghindari terjadinya penyakit malaria di pengaruhi oleh faktor pengetahuan, sikap, kepercayaan, fasilitas, sarana dan prasarana (Wahyudi, 2012).

Pencegahan, pengendalian, dan pemberantasam penyakit menular dilakukan melalui upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif bagi individu atau masyarakat, dan ditegaskan pula bahwa pencegahan penyakit menular wajib dilakukan oleh masyarakat melalui perilaku hidup bersih dan sehat. Artinya penanggulangan penyakit ini perlu dilakukan secara komprehesif sesuai dengan paradigma sehat pembangunan kesehatan saat ini, yang bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian serta mencegah kejadian luar biasa (Lololuan, dkk, 2013).

World Malaria Report tahun 2014 dilaporkan bahwa 3,2 miliar orang di 97 negara berisiko terinfeksi malaria dan penyakit menular. Sebanyak 1,2 miliar orang berisiko (> 1 dari 1000 berpeluang menderita malaria dalam setahun). Menurut perkiraan, 198 juta kasus malaria terjadi pada tahun 2013 dengan *Case Fatality Rate* sebesar 584. Kejadian malaria yang terberat adalah di wilayah Afrika, dimana sekitar 90% dari seluruh kematian yang diakibatkan oleh malaria 78% di antaranya terjadi pada anak-anak berusia di bawah 5 tahun (Junaidi, 2015). Sedangkan data dari Direktur Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Kementerian Kesehatan RI tahun 2016 angka kejadian (positif malaria) di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 217.025 kasus dengan *Annual parasite incidence* (API) sebesar 0,85 per 1000 penduduk. Lima provinsi dengan jumlah kasus malaria positif tertinggi adalah Papua (100.561), Nusa Tenggara Timur (36.039), Papua Barat (27.266), Maluku (9.802) dan Sumatera Utara (6.840).

Provinsi Nusa Tenggara Timur penyakit malaria tersebar di seluruh pelosok daerah dengan tingkat endemisitas yang berbeda-beda, musim hujan yang diselingi panas akan memperbesar kemungkinan berkembangnya vektor nyamuk *anopheles*, khususnya pada daerah pantai dan dataran rendah. Peningkatan penularan malaria juga sangat terkait dengan iklim baik musim hujan maupun musim kemarau dan pengaruhnya bersifat lokal spesifik. Pergantian musim akan berpengaruh baik langsung maupun tidak langsung terhadap vektor pembawa penyakit. Pergantian global iklim yang terdiri dari temperatur, kelembaban, curah hujan, cahaya, dan pola tiupan angin mempunyai dampak langsung pada reproduksi vektor, perkembangannya, *longevity* dan perkembangan parasit dalam tubuh vektor. Sedangkan dampak tidak langsung karena pergantian vegetasi dan pola tanam pertanian yang dapat mempengaruhi kepadatan populasi vektor (Achmadi, 2008 dalam Atikoh, 2015).

Kabupaten Sikka merupakan salah satu Kabupaten yang endemis malaria. Hal ini dibuktikan dengan data kejadian malaria pada tahun 2014 sebesar 2.946 kasus dengan API sebesar 13,31% (Profil Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2014), tahun 2015 sebesar 600 kasus dengan API sebesar 3,17% (Profil Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2015) dan tahun 2016 jumlah kasus malaria sebanyak 443 dengan *Annual parasite incidence* (API) sebesar 1,40% (Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka, 2016).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis di Dinas kesehatan Kabupaten Sikka, data yang diperoleh adalah bahwa pada Puskesmas Watubaing pada tahun 2015 jumlah kasus malaria adalah sebanyak 694 kasus dengan *Annual parasite incidence* (API) sebesar 2,19% dan tahun 2016 jumlah kasus malaria adalah 56 kasus dengan *Annual parasite incidence* (API) sebesar 1,77% . Sedangka pada tahun 2017 dari bulan Januari-Mei

jumlah penderita yang tercatat adalah sebanyak 17 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka, 2017).

Desa Nebe merupakan salah satu desa wilayah cakupan puskesmas Watubaing dengan jumlah kasus malaria tertinggi di tahun 2016 dan 2017 yaitu sebanyak 32 orang. Dibandingkan dengan desa lain yang termasuk wilayah cakupan puskesmas Watubaing yaitu desa Talibura 4 orang, desa Nangahale 3 orang, desa Darat Gunung 4, desa Bangkoor 6 orang, desa Wailamung 8 orang dan desa Lewomada 2 orang.

Upaya penanggulangan malaria melalui upaya preventif dan kuratif belum memberikan hasil yang memuaskan. Sehingga jumlah kasus tetap tinggi, bahkan setiap tahunnya cenderung meningkat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat pengetahuan manusia mengenai pencegahan dan bahaya yang ditimbulkan oleh malaria masih sangat kurang, begitupula sikap perilaku masyarakat untuk melindungi diri dari bahaya malaria masih sangat kurang (Lololuan, dkk, 2013).

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

Upaya promotif merupakan salah satu cara yang digunakan menurut Leavel dan Clark untuk mencegah penyakit dan pola penyebarannya agar tidak semakin berkembang di dalam masyarakat. Upaya promotif dapat dilakukan dengan berbagai cara yang salah satunya dapat dilakukan dengan metode penyuluhan kesehatan. Dalam kasus penyakit malaria ini yang ingin

dilihat adalah apakah aspek upaya promotif yang telah dirasakan atau tersentuh oleh masyarakat (Lololuan, dkk, 2013).

Maka dari itu penulis ingin meneliti tentang pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di Desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

1.1 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis tingkat pengetahuan masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan
2. Menganalisis sikap masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan
3. Menganalisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka

1.4 Manfaat Peneilitan

1.4.1 Bagi Masyarakat

Sebagai sarana pemberian informasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria. Dengan demikian masyarakat dapat mengubah perilaku kearah yang lebih baik sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh dari penyuluhan tersebut.

1.4.2 Bagi Peneliti

Mendapat pengalaman penelitian dengan berinteraksi secara langsung dengan masyarakat dan juga mengembangkan daya nalar, analisis tentang kebiasaan masyarakat

1.4.3 Bagi Tempat Penelitian

Sebagai masukan dalam menentukan program dalam upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit malaria selanjutnya

1.4.4 Bagi Institusi Stikes Widyagama Husada

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan tambahan kepustakaan tentang pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Malaria

2.1.1 Definisi

Malaria adalah suatu penyakit infeksi yang dapat akut maupun kronis yang disebabkan oleh *genus plasmodium* bentuk aseksual yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Anopheles* (Sidiq, 2011).

Malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh parasit yang sebagian siklus hidupnya berada di dalam tubuh manusia dan sebagian di dalam tubuh nyamuk. Parasit tersebut berkembangbiak dalam hati manusia dan kemudian menginfeksi sel darah merah. Malaria terjadi bila eritrositi diinvasi oleh salah satu dari empat spesies parasit protozoa dari genus *plasmodium*. Spesies yang paling banyak dijumpai adalah *plasmodium falciparum*, *plasmodium vivax*, dan *plasmodium malariae* di jumpai di Indonesia bagian timur sedangkan *plasmodium ovale* pernah di temukan di Papua dan Nusa Tenggara Timur. Pada tahun 2010 di Pulau Kalimantan dilaporkan adanya *P. knowlesi* yang dapat menginfeksi manusia dimana sebelumnya hanya menginfeksi hewan primata/monyet (WHO, 2015).

2.1.2 Epidemiologi

Malaria merupakan masalah kesehatan masyarakat terutama di negara yang beriklim tropis dan subtropis. Malaria ditemukan di daerah-daerah yang terletak pada posisi 64⁰ LU – 32⁰ LS. Penyebaran malaria pada ketinggian 400 meter dibawah permukaan laut dan 2600 meter diatas permukaan laut. *Plasmodium vivax* mempunyai distribusi

geografis yang paling luas yaitu mulai daerah beriklim dingin, subtropik, sampai dengan daerah tropik, kadang-kadang juga dijumpai di Pasifik barat. *Plasmodium falciparum* jarang ditemukan di daerah beriklim dingin tetapi paling banyak sering ditemukan di daerah tropis (Atikoh, 2014).

Di Indonesia malaria ditemukan tersebar luas di semua pulau dengan derajat endemisitas yang berbeda-beda. Penyakit tersebut dapat berjangkit di daerah yang mempunyai ketinggian sampai dengan 1800 meter di atas permukaan laut. Spesies terbanyak yang dijumpai adalah *plasmodium falciparum* dan *plasmodium vivax*, *plasmodium ovale* pernah ditemukan di Papua dan Nusa Tenggara Timur. Kondisi wilayah yang adanya genangan air dan udara yang panas mempengaruhi tingkat endemisitas penyakit malaria di suatu daerah (Atikoh, 2014)

Penyebaran penyakit malaria pada dasarnya sangat tergantung dengan dengan adanya hubungan interaksi antara tiga vektor dasar epidemiologi yaitu *agent* (penyebab malaria), *host* (manusia dan nyamuk), dan *environment* (lingkungan). Parasit malaria atau plasmodium merupakan penyebab penyakit malaria. Untuk kelangsungan hidupnya parasit malari tersebut melalui 2 siklus yang terdiri dari siklus aseksual di dalam tubuh manusia sebagai *host intermediate* dan siklus seksual di dalam tubuh nyamuk *Anopheles* sebagai *host definiteve*. Untuk perkembangan nyamuk *Anopheles* sebagai vektor penular penyakit malaria diperlukan kondisi lingkungan/habitat yang sesuai dengan kebutuhan hidup nyamuk. Lingkungan dapat berupa lingkungan fisik, lingkungan kimia, lingkungan biologi, dan lingkungan sosial budaya Atikoh, 2014).

2.1.3 Etiologi

Malaria disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang menginfeksi eritrosit manusia. Penyakit ini secara alami ditularkan melalui *Anopheles* (Sidiq, 2011).

Spesies *plasmodium* yang dapat menyebabkan malaria pada manusia adalah *plasmodium falciparum*, *plasmodium vivax*, *plasmodium malariae*, *plasmodium ovale*, dan *plasmodium knowlesi*. *P. falciparum* dan *P. vivax* merupakan jenis yang banyak ditemukan di Indonesia, sedangkan *P. Malariae*, *P. Knowlesi*, dan *P. Ovale* hanya ditemukan di wilayah tertentu di Indonesia (Sidiq, 2011).

P. Vivax menyebabkan malaria tertiana atau malaria *vivax*. *P. Malariae* menyebabkan malaria kuartana atau malaria *malariae*. *P. Ovale* menyebabkan malaria ovale, sedangkan *P. Falciparum* menyebabkan malaria *falsiparum* atau malaria tropika. *P. Falciparum* merupakan spesies yang paling berbahaya. Malaria yang ditimbulkannya dapat menjadi berat dan dalam waktu singkat dapat menyerang eritrosit dalam jumlah besar sehingga menimbulkan berbagai komplikasi di organ dalam tubuh (Sidiq, 2011).

2.1.4 Patogenesis

Plasmodium, parasit malaria memerlukan dua hospes untuk siklus hidupnya, yaitu nyamuk *Anopheles* membentuk sporozit sebagai sporogoni dan manusia dikenal sebagai skizoni (Susana, 2011).

1. Siklus seksual (*sporogoni*)

Siklus sporogoni disebut siklus seksual karena menghasilkan bentuk sporozoit yang siap ditularkan ke manusia, terjadi di dalam tubuh nyamuk. Siklus ini juga disebut siklus ekstrinsik karena masuknya gametosit ke dalam tubuh nyamuk hingga menjadi

sporozoit yang terdapat di dalam kelenjar ludah nyamuk. Dalam waktu 12 sampai 24 jam setelah nyamuk menghisap darah, zigot berubah bentuk menjadi ookinet yang dapat menembus dinding lambung (Susana, 2011).

Dilambung ini berubah menjadi ookista yang besarnya lima kali lipat lebih besar dari ookinet. Di dalam ookista dibentuk ribuan sporozit, dengan pecahnya ookista, sporozit dilepaskan ke dalam rongga badan dan bergerak ke seluruh jaringan nyamuk. Dengan ini siklus sporogoni telah selesai. Bila nyamuk sedang menusuk manusia, sporozit masuk ke dalam darah dan jaringan, dan mulailah siklus eritrositik (Susana, 2011).

2. Siklus Aseksual (*skizoni*)

Siklus skizogoni terdiri dari 2 siklus, yaitu siklus eksoeritrositik dan siklus eritrositik. Dimulai ketika nyamuk menggigit manusia sehat. Sporozoit akan masuk ke dalam tubuh manusia melewati luka tusuk nyamuk. Sporozoit akan mengikuti aliran darah menuju ke hati dan dalam waktu 30 menit akan menginfeksi sel parankim hati, dan akan matang menjadi skizon. Siklus ini disebut siklus eksoeritrositik.

Pada *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium malariae* hanya mempunyai satu siklus eksoeritrositik, sedangkan *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium ovale* mempunyai bentuk hipnozoit (fase dormant) sehingga siklus eksoeritrositik dapat berulang. Hipnosit merupakan suatu fase dari siklus parasit yang nantinya dapat menyebabkan kumat/kambuh/rekruensi (*long term relapse*). *P.vivax* dapat kambuh berkali-kali bahkan jangka waktu 3-4 tahun. Sedangkan *P.ovale* dapat kambuh sampai bertahun-tahun

apabila pengobatannya tidak dilakukan dengan baik (Susana, 2011).

Selanjutnya, skizon akan pecah mengeluarkan merozoit yang akan masuk ke aliran darah sehingga menginfeksi eritrosit dan di mulailah siklus eritrositik. Merozoit tersebut akan berubah morfologi menjadi trophozoit belum matang lalu matang dan membentuk skizon lagi yang pecah dan menjadi merozoit lagi. Diantara bentuk trophozoit tersebut ada yang menjadi gametosit dan gametosit inilah yang nantinya akan di hisap lagi oleh nyamuk. Begitu seterusnya akan berulang-ulang terus. Gametosit tidak menjadi penyebab terjadinya gangguan klinik pada penderita malaria, sehingga penderita dapat menjadi sumber penularan malaria tanpa diketahui (karier malaria). lamanya siklus *plasmodium* di eritrosit berbeda-beda pada masing-masing spesies yaitu Pada *Plasmodium falciparum* 5-7 hari, *Plasmodium malariae* 14-16 hari, *Plasmodium vivax* 6-8 hari, *Plasmodium ovale* 9 hari.

2.1.5 Cara penularan

Penularan penyakit malaria dapat dibedakan ke dalam dua macam cara penularan, yaitu penularan secara alamiah (*natural infection*) dan penularan yang tidak alamiah (*not natural infection*) (Harmendo 2008 dalam Markus, 2016).

2.1.5.1 Penularan secara alamiah (*natural infection*)

Penularan ini melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Nyamuk ini jumlahnya kurang lebih 80 jenis dan 24 jenis yang menjadi vektor penyebar malaria di Indonesia.

Nyamuk *Anopheles sp* memerlukan darah untuk pertumbuhan telurnya. Apabila nyamuk menggigit penderita malaria maka

nyamuk akan terinfeksi oleh parasit malaria. Kemudian nyamuk yang sudah terinfeksi tersebut menggigit orang sehat sehingga orang tersebut terinfeksi parasit malaria akibatnya orang tersebut menderita sakit malaria.

2.1.5.2 Penularan yang tidak alamiah (not natural infection)

Seseorang yang terkena penyakit malaria dapat menularkan 25 orang di sekitarnya dalam waktu satu musim penularan atau 3 bulan.

1) Malaria bawaan (*congenital* malaria)

Penularan ini dapat terjadi pada bayi yang baru dilahirkan, apabila ibunya menderita malaria maka penularannya terjadi melalui tali pusat atau plasenta. Penularan terjadi karena adanya kelainan sawar plasenta sehingga tidak ada penghalang infeksi dari ibu kepada bayi yang dikandungnya.

2) Secara mekanik

Penularan mekanik adalah penularan yang terjadi melalui tranfusi darah atau melalui jarum suntik yang tidak steril. Penularan melalui jarum suntik banyak terjadi pada morfinis yang menggunakan jarum suntik yang tidak steril lagi, cara penularan ini pernah dilaporkan terjadi di salah satu rumah sakit di Bandung pada tahun 1982, pada penderita yang dirawat dan mendapat suntikan *intravena* dengan menggunakan alat suntik yang dipergunakan untuk menyuntik beberapa pasien, dimana alat suntik itu seharusnya dibuang/sekali pakai (*disposable*).

Infeksi malaria melalui transfusi hanya menghasilkan siklus eritrositer karena tidak melalui sporozoit yang memerlukan siklus hati sehingga dapat diobati dengan mudah.

3) Secara oral (melalui mulut)

Pada umumnya sumber infeksi malaria ada manusia adalah manusia lainnya yang terkena penyakit malaria baik dengan gejala maupun tanpa gejala klinis. Cara penularan ini pernah dibuktikan pada burung, ayam (*p.gallinasium*), burung darah (*p.relection*), Dan Monyet (*P.Knowles*) (Arsin, 2012).

2.1.6 Diagnosa Malaria

Diagnosis malaria ditegakkan seperti diagnosis penyakit lainnya berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Diagnosis pasti dibuat dengan ditemukannya parasit malaria dalam pemeriksaan mikroskopis laboratorium (Depkes RI, 2013 *dalam* Wahyudi, 2015).

1. Gejala Klinis

a. Anamnesis

Keluhan utama yang sering muncul adalah demam lebih dari dua hari, menggigil, dan berkeringat (sering disebut dengan trias malaria). Sumber penyakit harus ditelusuri, apakah pernah berpergian dan bermalam di daerah endemik malaria dalam satu bulan terakhir, pernah tinggal di daerah endemik, pernah menderita malaria, dan riwayat mendapat transfusi darah. Gejala pada daerah endemis biasanya lebih ringan dan tidak klasik karena adanya antibiotik, sedangkan di daerah non endemis cenderung berat.

b. Pemeriksaan Fisik

Pasien mengalami demam 37,5-40°C, serta anemia yang dibuktikan dengan konjungtiva palpebra yang pucat. Penderita sering disertai dengan adanya pembesaran limpa (splenomegali) dan pembesaran hati (hepatomegali). Bila terjadi serangan malaria berat,

gejala dapat disertai dengan syok yang ditandai dengan menurunnya tekanan darah, nadi berjalan cepat dan lemah, serta frekuensi napas meningkat. Pada penderita malaria berat, sering terjadi penurunan kesadaran, dehidrasi, manifestasi perdarahan, gangguan fungsi ginjal, pembesaran hati dan limpa, serta dapat diikuti dengan munculnya gejala neurologis (refleks patologis dan kaku kuduk).

2. Pemeriksaan Laboratorium

a. Pemeriksaan Mikroskopis

Pemeriksaan dengan mikroskop merupakan *gold standard* (standar baku) untuk diagnosis pasti malaria. Pemeriksaan mikroskop dilakukan dengan membuat sediaan darah tebal dan tipis. Kepadatan parasit dapat dilihat melalui dua cara yaitu semi-kuantitatif dan kuantitatif.

b. Tes Diagnostik Cepat RDT (*Rapid Diagnostik Test*)

Seringkali pada KLB, diperlukan test yang cepat untuk dapat menanggulangi malaria di lapangan dengan cepat. Metode ini mendeteksi adanya antigen malaria dalam darah dengan cara imunokromatografi. Dibandingkan uji mikroskopis, tes ini mempunyai kelebihan yaitu hasil pengujian dengan cepat dapat diperoleh, tetapi lemah dalam hal spesifitas dan sensitivitas.

c. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi umum penderita meliputi pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit, eritrosit, dan trombosit. Bisa juga dilakukan pemeriksaan kimia darah (gula darah, SGOT, SGPT, tes fungsi ginjal), serta pemeriksaan foto *toraks*, EKG, dan pemeriksaan lainnya sesuai indikasi).

2.1.7 Gejala Klinis

Gejala umum penyakit malaria yaitu demam. Di duga terjadinya demam berhubungan dengan proses skizogoni (pecahnya merozoit/zkison). Gambaran karakteristik dari malaria adalah demam periodik, anemia dan splenomegali. Berat ringannya manifestasi malaria tergantung jenis plasmodium yang menyebabkan infeksi. Untuk *P. falciparum* demam tiap 24-48 jam, *P. vivax* demam tiap hari ke-3, *P. malariae* demam tiap hari ke-4, dan *P. ovale* memberikan infeksi yang paling ringan dan sering sembuh spontan tanpa pengobatan (Babba, 2007).

Sebelum timbulnya demam, biasanya penderita mengeluh sakit kepala, kehilangan nafsu makan, merasa mual di hulu hati, atau muntah (semua gejala awal ini disebut gejala prodromal) (Babba, 2007).

Jika tidak diobati dalam waktu 24 jam, malaria *falciparum* dapat berkembang cepat menjadi penyakit malaria berat dan menimbulkan kematian. Di daerah endemis malaria, infeksi yang berat pada anak akan menyebabkan anemia berat dan gangguan pernapasan akibat asidosis metabolik atau malaria serebral. Pada orang dewasa dapat terjadi gangguan pada berbagai macam organ tubuh (Soedarto, 2011 dalam Arsin, 2012).

Menurut Sutanto dkk (2013), keluhan utama yang khas pada malaria disebut “trias malaria” yang terdiri dari 3 stadium yaitu :

a. Stadium menggigil

Pada stadium menggigil atau yang disebut juga stadium dingin, penderita akan merasakan dingin menggigil yang amat sangat, nadi cepat dan lemah, bibir jari kebiru-biruan pucat, kulit kering, pucat,

kadang muntah. Biasanya pada anak-anak didapatkan kejang. Stadium ini berlangsung 15 menit sampai 1 jam.

Pada fase ini terjadinya penyempitan pembuluh darah. Penderita menggigil karena merasa sangat dingin dan suhu badan meningkat dengan cepat sampai 41 °C (Atikoh, 2015).

b. Stadium puncak demam

Penderita yang semula merasakan kedinginan berubah menjadi panas sekali. Suhu tubuh naik hingga 41 °C sehingga menyebabkan penderita kehausan. Muka kemerahan, kulit kering dan panas seperti terbakar, sakit kepala makin hebat, mual dan muntah, nadi berdenyut keras dan dapat terjadi syok (tekanan darah turun). Stadium ini berlangsung 2 sampai 6 jam diikuti dengan keadaan berkeringat.

Pada saat ini sebenarnya merupakan peristiwa pecahnya skizon matang menjadi merozoit-merozoit yang beramai-ramai memasuki aliran darah untuk menyerbu sel-sel darah merah (Markus, 2016).

Pada malaria *vivax* dan *ovale*, pematangan skizon terjadi setiap 48 jam sehingga periodisitas demamnya terjadi setiap hari ke-3, sedangkan malaria *malariae* pematangannya terjadi setiap 72 jam dan periodisitas demamnya tiap 4 hari. Terjadinya serangan ditandai dengan beberapa serangan demam periodik. Demam mereda secara bertahap karena tubuh beradaptasi terhadap parasit dalam tubuh dan ada respons imun. Demam mulai timbul setelah penderita menggigil dengan suhu badan sekitar 37,5-40 °C. Pada hiperparasitisme, suhu meningkat lebih dari 40 °C (Sidiq, 2011).

c. Stadium berkeringat

Pada stadium ini penderita berkeringat mulai dari temporal, diikuti seluruh tubuh sampai basah, temperatur turun, penderita merasa

lemah dan sering tertidur dan pada saat terbangun akan merasa lemah. Stadium ini berlangsung 2 sampai 4 jam.

Sesudah serangan panas pertama terlewati, terjadi interval bebas panas selama 48-72 jam, lalu diikuti dengan serangan panas berikutnya seperti panas pertama, dan demikian selanjutnya.

Tanda dan gejala klinis malaria yang timbul bervariasi tergantung pada berbagai hal antara lain usia penderita, cara transmisi, status kekebalan, jenis plasmodium, infeksi tunggal atau campuran (Munazir, 2012).

2.1.8 Faktor Penyebab Infeksi Malaria

Penyakit menular disebabkan oleh infeksi antara faktor *host* (pejamu), *agent* (penyebab penyakit), dan *environment* (lingkungan) (Nisa 2007 dalam Atikoh, 2015).

2.1.8.1 Faktor *Host*

Host dibagi menjadi dua yakni *definitive host* dan *intermediate host*. *Definitive host* ialah jika siklus seksual suatu *agent* terjadi pada tubuh *host*, jika yang terjadi pada tubuh *host* ialah siklus aseksual *agent* maka itu disebut sebagai *intermediate host*. *Definitive host* penyakit malaria ialah nyamuk *Anopheles* dan *Intermediate host* malaria adalah manusia.

1. *Definitive host* Malaria

Nyamuk termasuk serangga yang melangsungkan siklus hidupnya di air. Kelangsungan hidup nyamuk akan terputus apabila tidak ada air. Nyamuk dewasa sekali bertelur sebanyak ±100-300 butir, besar telur sekitar 0,5 mm. Setelah 1-2 hari menetas menjadi larva (jentik), 8-10 hari menjadi pupa

(kepompong), dan 1-2 hari menjadi nyamuk dewasa (Mardiah, 2008).

Umur nyamuk relatif pendek, nyamuk jantan umurnya lebih pendek (kurang 1 minggu), sedangkan nyamuk betina lebih panjang sekitar 1-2 bulan (Mardiah, 2008).

Nyamuk jantan akan terbang disekitar perindukannya dan makan cairan tumbuhan yang ada disekitarnya. Nyamuk betina hanya kawin sekali dalam hidupnya. Perkawinan biasanya terjadi setelah 24-48 jam setelah keluar dari kepompong. Makanan nyamuk *Anopheles* betina yaitu darah, yang dibutuhkan untuk pertumbuhan telurnya (Mardiah, 2008).

Nyamuk yang menjadi vektor malaria adalah *Anopheles*. Di Indonesia, terdapat 68 spesies *Anopheles*, akan tetapi yang berperan sebagai vektor malaria atau diduga dapat menejadi vektor malaria adalah 22 spesies. Tidak semua *Anopheles* tersebut berperan dalam penularan malaria. *Anopheles* yang umumnya dapat berperan sebagai vektor di Indonesia antara lain *An. sundaicus*, *An. aconitus*, *An. balabacensis*, *An. macultanus*, dan *An. subpticus*.

Anopheles melalui proses metamorfosis sempurna dalam bentuk telur, larva, pupa, hingga menjadi dewasa. Akan tetapi tidak semua *Anopheles* dapat berkembang hingga dewasa. Sebanyak 13% telur, 4% larva, dan 9% pupa mati dalam perkembangannya menjadi dewasa. Siklus hidup *Anopheles* dari telur hingga dewasa berlangsung dalam waktu 12-16 hari. Fase tersebut dapat mudah dikenali dari bentuk fisik nyamuk tersebut (AMCA, 2014 dalam Atikoh, 2015).

a) Telur

Anopheles dan beberapa genus lain bertelur tunggal dan tidak meletakkan telur mereka membentuk rakit seperti spesies nyamuk lain. *Anopheles* betina menghasilkan 50-200 telur. *Anopheles* meletakkan telur di permukaan air dan kebanyakan telur menetas menjadi larva dalam 1-3 hari.

b) Larva

Berbeda dengan larva nyamuk lain, larva *Anopheles* tidak memiliki tabung udara, beberapa ruas abdomennya memiliki bulu kipas, dan pada beberapa ruas abdomen tersebut terdapat *tergal plate*. Larva *Anopheles* memiliki sifon pernapasan yang pendek sehingga dapat mengapung di permukaan air. Larva hidup di dalam air dan muncul ke permukaan air untuk bernafas. Larva melepaskan kulit mereka sebanyak 4 kali dan terus mengalami pertumbuhan setelah melepas kulit. Kebanyakan larva memiliki sejenis pipa untuk bernafas dan menggantung terbalik dari permukaan air. Akan tetapi *Anopheles* tidak memiliki pipa sehingga larva terletak sejajar dengan permukaan air untuk mendapat pasokan oksigen melalui saluran pernapasan. Sumber makanan larva ialah alga, bakteri, dan mikroorganisme lainnya serta bahan organik yang ada di dalam air. Larva kemudian berubah menjadi pupa saat pelepasan yang ke-empat.

Anopheles cenderung berkembangbiak di tempat yang bersih dan tidak berpolusi seperti di air bersih, air

payau, sawah, sungai dengan aliran lambat, penampungan air hujan, dan di bagian aksial tanaman.

c) Pupa

Tahap pupa ialah tahap istirahat, tidak makan saat tahap perkembangan, tetapi tetap dapat berpindah, bereaksi terhadap perubahan cahaya dan bergerak (terbalik) dengan memutar ekor mereka ke bagian bawah atau daerah yang terlindungi. Kemudian nyamuk berubah dari tahap pupa menjadi larva.

Pupa berbentuk seperti koma jika dilihat dari samping. Kepala dan dada pupa *Anopheles* bergabung menjadi *cephalothorax* serta perut melengkung ke bawah. Sama seperti larva, pupa harus berada di permukaan air ketika hendak bernapas. Perkembangan telur hingga menjadi dewasa berlangsung sekitar 10-14 hari bergantung pada suhu dan makanan.

d) Dewasa

Nyamuk yang baru saja menjadi dewasa akan bertumpu pada permukaan air dalam waktu yang singkat untuk membuat tubuhnya kering dan mengeras. Sayap nyamuk yang baru saja menjadi dewasa ini harus menyebar dan dalam keadaan kering sebelum terbang. Mereka belum berburuh darah dan tidak kawin selama beberapa hari. Lamanya setiap tahap pertumbuhan nyamuk tergantung pada suhu dan karakteristik spesies.

Tubuh *Anopheles* dewasa tersusun dari 3 bagian yaitu kepala, dada (torak), dan perut (abdomen). Kepala

berfungsi sebagai penangkap informasi sensorik dan untuk makan. Pada kepala terdapat mata, probosis yang panjang, dua buah palpi dan segmen antena yang banyak. Antena ini berfungsi untuk mendeteksi bau hospes dari tempat peridukan dimana nyamuk betina meletakkan telurnya. Kepalanya juga dapat diperpanjang maju ke depan hidung yang berguna untuk makan dan 2 panca indra. Di bagian dada (torak) terdapat struktur daya penggerak khusus yaitu 3 pasang kaki dan sepasang sayap. Bagian perut digunakan sebagai pencernaan makanan dan perkembangan telur. Bagian dadanya berperan mengembang agak besar saat nyamuk membantu memberikan sumber protein pada produksi telurnya, dimana mengisi perutnya perlahan-lahan.

Nyamuk *Anopheles* dapat dibedakan dari nyamuk lainnya, dimana hidungnya lebih panjang dan adanya sisik hitam dan putih pada sayapnya. Nyamuk *Anopheles* dapat dibedakan dari posisi beristirahatnya yang khas : jantan dan betina lebih suka dengan posisi perut berada diudara daripada sejajar dengan permukaan.

Menurut Achamdi (2005 *dalam* Atkoh, 2015), beberapa kebiasaan makan dan istirahat nyamuk *Anopheles* ialah sebagai berikut :

1) Zoofilik

Yaitu nyamuk yang menyukai darah binatang

2) Anthropofilik

Yaitu nyamuk yang menyukai darah manusia

3) Zooanthropofilik

Yaitu nyamuk yang menyukai darah binatang dan juga darah manusia

4) Endofilik

Yaitu nyamuk yang tinggal didalam rumah/bangunan

5) Eksofilik

Yaitu nyamuk yang suka tinggal di luar rumah

6) Endofagik

Yaitu nyamuk yang suka menggigit di dalam rumah/bangunan

7) Eksofagik

Yaitu nyamuk yang suka menggigit di luar rumah

2. *Intermediate Host Malaria*

Manusai dalam hal ini merupakan pengandung gametosit (*gametocyte carrier*) dan meneruskan siklus hidup parasit yang ada dalam nyamuk. Faktor manusia ini meliputi usia, jenis kelamin, genetik, imunitas, ras, status gizi, perilaku, pekerjaan, riwayat malaria, dan rekreasi (Arsin, 2012).

a) Usia

Secara umum, penyakit malaria tidak mengenal tingkatan usia namun anak-anak lebih rentan terhadap infeksi malaria (Arsin, 2012). Perbedaan prevalensi menurut umur sebenarnya terkait dengan perbedaan derajat kekebalan tubuh yang idperoleh dari keterpaparan dengan gigitan nyamuk. Ernawati *et al* (2011) melakukan

penelitian di Pesawaran, Lampung dengan hasil bahwa 100% bayi dan 52,5% anak-anak yang menjadi responden didapatkan terinfeksi malaria. Mendukung hal tersebut data menunjukkan bahwa setiap tahun terdapat 300-500 juta kasus dengan 1 juta diantaranya meninggal dan sebagian besar diantaranya mereka ialah anak-anak (UNICEF, 2000 *dalam* Atikoh, 2015). Anak yang bergizi baik dapat mengatasi malaria berat dengan cepat dibandingkan anak bergizi buruk.

Bayi di daerah endemik malaria biasanya mendapat perlindungan antibodi maternal yang diperoleh secara transplasental.

b) Jenis kelamin

Infeksi malaria tidak melihat jenis kelamin, namun jika terjadi pada ibu hamil akan menyebabkan anemia yang lebih berat (Arsin, 2012).

c) Genetik

Beberapa kelompok penduduk diketahui memiliki kekebalan terhadap *Plasmodium falciparum*, yakni kelompok penduduk yang memiliki *Haemoglobin S* (Hb S). Hb S sendiri merupakan kelainan darah dan merupakan penyakit keturunan yang disebut *Sickle cell anemia* (Arsin, 2012).

d) Imunitas

Secara umum kekebalan terhadap parasit malaria dibagi dalam 2 golongan, yaitu kekebalan alamiah yang sudah ada sejak lahir dan terjadi tanpa kontak dengan

parasit malaria sebelumnya. Kemudian ada kekebalan yang bersifat humoral yaitu kekebalan yang didapat setelah kontak dengan parasit malaria (Warouw, 2010).

Untuk penduduk yang bertempat tinggal di daerah non-endemis dimana derajat penularan rendah, umumnya jika terinfeksi akan timbul gejala klinis yang berat, hingga banyak kasus malaria sereral pada semua umur (Harijanto, 2010).

e) Ras

Faktor genetik pada manusia yang berpengaruh terhadap kejadian malaria, terjadi dengan adanya pencegahan invasi parasit dalam sel, yang mengubah respon imunologik atau mengurangi keterpaparan terhadap vektor. Beberapa faktor genetik yang bersifat protektif terhadap malaria adalah :

1. Golongan darah Duffy negatif
2. Hemoglobin S yang menyebabkan sickle cell anemia
3. Hemoglonin lainnya (Hb F dan Hb E)
4. Ovalositosis (di Papua New Guinea dan juga di Irian Jaya)

f) Status gizi

Keadaan gizi agaknya tidak menambah ketentanan terhadap malaria. ada beberapa studi yang menunjukkan bahwa anak yang bergizi baik justru lebih sering mendapat kejang dan malaria selebral dibandingkan dengan anaj yang bergizi buruk. Akan tetapi anak bergizi

baik dapat mengatasi malaria berat dengan lebih cepat dibandingkan anak begizi buruk.

g) Perilaku

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perilaku dapat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya malaria. Faktor perilaku yang menjadi faktor risiko terjadinya malaria ialah (Jane *et al*, 2015) :

1) Kebiasaan memakai kelambu

Nurbayanin (2013) melakukan penelitian terkait dengan faktor risiko malaria dan hasilnya ialah penggunaan kelambu menjadi salah satu faktor risiko kejadian malaria. Selain itu Kalangie *et al* (2015) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa responden yang tidak menggunakan kelambu memiliki risiko 4,727 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memakai kelambu.

2) Kebiasaan menggantung pakaian di dalam ruangan

Kebiasaan menggantung pakaian dapat digunakan sebagai tempat persembunyian nyamuk sehingga meningkatkan potensi kontak antara nyamuk dengan manusia (Nurbayani, 2013). Kebiasaan menggantung pakaian ini merupakan salah satu faktor yang meningkatkan insiden malaria.

3) Kebiasaa keluar rumah pada malam hari

Orang yang memiliki kebiasaan keluar pada malam hari memiliki risiko terkena malaria 2,32 kali lebih besar dari orang yang tidak keluar rumah pada malam hari (Anjasmoro, 2013).

4) Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk

Responden yang tidak menggunakan obat anti nyamuk memiliki risiko 5,979 lebih besar terkena malaria dari responden yang selalu menggunakan obat anti nyamuk (Kalangie *et al*, 2015).

5) Pemasangan kawat kasa

Kejadian malaria di Desa Ranoketang Tua berhubungan dengan pemakaian ventilasi pada rumah warga, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Kodongan *et al* (2015) yang menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,03 ($p < 0,05$).

h) Pekerjaan

Menurut Winardi (2004), ada beberapa pekerjaan yang lebih berisiko terkena malaria dibandingkan dengan beberapa pekerjaan lain, pekerjaan tersebut antara lain penebang kayu, petani, peternak, berkebun, penyadap nira pohon kelapa. Sedangkan yang tidak berisiko antara lain pegawai negeri, pegawai swasta, TNI/PLRI, pedagang, dan pelajar/mahasiswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Bagaray *et al* (2015) dan Anjasmoro (2013) menunjukkan bahwa responden yang mereka teliti sebagian besar bekerja sebagai petani.

i) Riwayat malaria

Orang yang sebelumnya pernah mengalami malaria biasanya akan lebih tahan terhadap infeksi malaria karena terbentuk imunitasnya. Sebagai contoh, orang yang tinggal di daerah endemis malaria lebih tahan terhadap malaria dibandingkan dengan pendatang (Arsin, 2012).

j) Rekreasi

Bepergian ke satu daerah yang bernuansa alam seperti hutan juga dapat menjadi penyebab terjadinya penyakit. Sekitar 30.000 warga Amerika dan Eropa yang melakukan perjalanan alam terinfeksi malaria setiap tahunnya (Marcus, 2009 *dalam* Arsin, 2012).

2.1.8.2 Faktor *Agent*

Merupakan penyebab penyakit menular berupa mikroorganisme infeksius atau elemen hidup yang kehadirannya dapat menjadi stimulus untuk memudahkan terjadinya penyakit jika kontak secara efektif dengan manusia yang rentan dan pada keadaan yang memungkinkan. *Agent* penyakit malaria ialah spesies *Plasmodium* yang merupakan protozoa dengan unisel (Nisa, 2007).

Jenis *Plasmodium* penyebab malaria yang biasa ditemukan pada manusia ada 4 jenis, yaitu (Anies, 2006) :

- 1) *Plasmodium vivax*, merupakan penyebab malaria tertiana. Merupakan jenis malaria paling ringan dengan gejala demam selama 2 hari sekali setelah gejala pertama terjadi. Gejala ini timbul 2 minggu setelah *Plasmodium* menginfeksi.

Gejala lain yang biasanya terjadi ialah malaise umum, nyeri kepala, nyeri punggung, dan mual. Malaria ini tidak menyebabkan kematian meski tidak dilakukan pengobatan.

- 2) *Plasmodium falciparum*, menyebabkan malaria tropika yang juga disebut sebagai demam rimba (*jungle fever*). *Plasmodium* jenis ini merupakan penyebab sebagian besar kematian akibat malaria karena organisme ini menghalangi jalan darah ke otak. Masa inkubasi 7-12 hari. Jika tidak diobati malaria jenis ini akan dapat menyebabkan penderita mengigau, koma hingga kematian akibat eritrosit yang menyumbat kapiler otak. Gejala dari malaria ini ialah berkurangnya kesadaran dan demam yang tidak menentu dan terkadang terus menerus dengan suhu yang sangat tinggi (diatas 49°C).
- 3) *Plasmodium malariae*, *Plasmodium* menyebabkan malaria kuartana. Malaria ini mengakibatkan demam berkala 4 hari sekali dengan puncak demam setiap 72 jam. Gejala malaria ini mirip dengan malaria tertiana namun gejala pertama biasanya tidak terjadi antara 18-40 hari setelah infeksi terjadi. Masa inkubasi selama 4-6 minggu. Malaria ini termasuk jarang ditemui dan menimbulkan sindrom nefrotik.
- 4) *Plasmodium ovale*, merupakan jenis *Plasmodium* yang paling langka dan menyebabkan malaria yang hampir mirip dengan malaria tertiana. Umumnya banyak terdapat di Afrika dan Pasifik Barat. Di Indonesia dijumpai di Papua dan Nusa Tenggara. Infeksi oleh plasmodium ovale

merupakan yang paling ringan dan dapat sembuh dengan sendirinya.

- 5) *Plasmodium konwlesi*, dilaporkan pertama kali pada tahun 2004 di daerah Serawak, Malaysia. Juga ditemukan di Singapore, Thailand, serta Filipina (Harijanto, 2010).

2.1.8.2 Faktor Lingkungan

Faktor lain diluar host dan *agent* ialah faktor lingkungan yang merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi *agent* dan merupakan peluang terpapar agent sehingga menyebabkan transmisi penyakit.

1) Lingkungan Fisik

Lingkungan yang mendukung untuk tempat nyamuk berkembang biak berbeda-beda. *Anopheles aconitus* cocok pada daerah perbukitan dengan sawah non teknis berteras dan pada saluran air yang ditumbuhi rumput yang menghambat aliran, sedangkan untuk *Anopheles balabacensis* cocok pada daerah perbukitan dengan banyak hutan dan perkembunan. Begitupun untuk nyamuk lain, pengaruh lingkungan tidak hanya pada *Anopheles* akan tetapi juga berpengaruh pada spesies lain termasuk *plasmodium* yang dalam hal ini ialah *agent* malaria. Berikut merupakan faktor lingkungan fisik yang mempengaruhi kejadian malaria (Arsin, 2012) :

a) Suhu Udara

Perkembangan terbaik untuk siklus seksual dari parasit malaria pada suhu antara 20°C hingga 30°C. Suhu udara juga sangat berpengaruh terhadap siklus

sporogoni atau masa inkubasi ekstrinsik yang mengakibatkan populasi parasit plasmodium dalam nyamuk akan meningkat, sebaliknya makin rendah suhu udara akan memperpanjang masa inkubasi ekstrinsik (Mardiah, 2008).

Pada suhu 26,7°C masa inkubasi ekstrinsik pada spesies *plasmodium* berbeda-beda yaitu *P. falciparum* 10-12 hari, *P. vivax* 8-11 hari, *P. malariae* 14 hari, dan *P. ovale* 15 hari (Mardiah, 2008).

Menurut penelitian Baroji dalam Mardiah (2008) bahwa proporsi terigigit nyamuk *Anopheles* menggigit adalah untuk di luar rumah 23-24°C dan di dalam rumah 25-26°C sebagai suhu optimum.

b) Kelembaban udara

Kelembaban udara faktor penyebab yang besar terhadap penyebaran malaria. Kelembaban berpengaruh langsung terhadap kelangsungan hidup nyamuk meskipun tak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup nyamuk meskipun tak berpengaruh terhadap parasit malaria. Nyamuk dapat hidup dalam kelembaban 60%. Tingkat kelembaban 60% merupakan batas paling rendah untuk memungkinkan hidup nyamuk. Jika terlalu tinggi maka nyamuk akan hiperaktif dan mengisap darah sebaliknya jika terlalu rendah maka nyamuk akan lamban dan waktu hidupnya lebih singkat. Maka kelembaban yang tinggi dapat dikatakan sebagai faktor penyebaran malaria (Arsin, 2012).

Kelembaban mempengaruhi kecepatan berkebangbiak, kebiasaan menggigit, istirahat nyamuk. Menurut penelitian Baroji *dalam* Mardiah (2008) menyatakan bahwa nyamuk *Anopheles* paling banyak menggigit di luar rumah pada kelembaban 84-88% dan di dalam rumah 70-80%.

c) Hujan

Hujan berhubungan dengan perkembangan larva nyamuk menjadi bentuk dewasa. Besar kecilnya pengaruh tergantung pada jenis hujan, derasnya hujan, jumlah hari hujan, jenis vektor, dan jenis tempat perkembangbiakan (*breeding place*). Hujan yang diselingi panas akan memperbesar kemungkinan berkebangbiaknya nyamuk *Anopheles* (Babba, 2007).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa hujan merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian malaria, di Afrika hujan berhubungan dengan kepadatan *Anopheles gambiae sensu lato* (vektor *P. falciparum* di Afrika). Hal ini dikarenakan tanpa adanya permukaan air *Anopheles* betina tidak dapat bertelur (Jamison *et al*, 2006 *dalam* Atikoh, 2014).

Curah hujan yang tinggi menyebabkan aliran air pada sungai atau saluran air lebih kuat sehingga larva dan kepompong akan terbawa oleh air (Maridah, 2008).

d) Ketinggian

Di Indonesia malaria dapat ditemukan di daerah dengan ketinggian hingga 1.800 diatas permukaan laut

(Prabowo, 2004 *dalam* Atikoh, 2014). Secara umum malaria akan berkurang ada tempat yang makin tinggi dari permukaan laut. Pada ketinggian diatas 2000 m di atas permukaan laut jarang terjadi trasmisi (Darwis, 2006 *dalam* Atikoh, 2014). Hal ini berkaitan dengan menurunnya suhu rata-rata.

e) Angin

Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam yang merupakan saat terbangnya nyamuk ke dalam atau keluar rumah, adalah salah satu faktor yang ikut menentukan jumlah kontak antara manusia dengan nyamuk. Jarak terbang nyamuk (*flight range*) dapat diperpendek atau diperpanjang tergantung kepada arah angin. Jarak terbang nyamuk *Anopheles* adalah terbatas biasanya tidak lebih dari 2-3 km dari tempat peridukannya. Bila angin yang kuat nyamuk *Anopheles* bisa terbawa sampai 30 km.

Kecepatan dan arah angin dapat mempengaruhi jarak terbang nyamuk dan turut serta menentukan jumlah kontak antara nyamuk dan manusia (Arsin, 2012).

f) Arus air

An. barbirostris menyukai perindukan yang airnya statis/mengalir lambat, sedangkan *An. minimus* menyukai aliran air yang deras dan *An. letifer* menyukai air tergenang. *An. maculus* berkembangbiak pada genangan air di pinggir sungai dengan aliran lambat atau terhenti.

2) Lingkungan Biologi

Lingkungan biologi dapat mempengaruhi kejadian malaria melalui perkembangan nyamuk, baik saat menjadi larva nimfa, maupun setelah nyamuk menjadi dewasa.

a) Tempat perindukan nyamuk

Adanya danau, air payau, genangan air, persawahan, tambak ikan dan pertambangan di suatu daerah akan menimbulkan penyakit malaria karena tempat tersebut merupakan tempat perindukan nyamuk malaria (Jane *et al*, 2015).

Menurut Hakim (2010 *dalam* Arsin, 2012) beberapa tempat potensial yang dapat menjadi perindukan nyamuk ialah : sungai yang jernih dengan aliran air perlahan, kolam dengan air jernih, mata air yang jernih, lagun, genangan atau cekungan air, sawah, saluran irigasi dengan aliran lambat, danau, tambak ikan dan udang, pertambangan dan hutan bakau.

b) Tempat peristirahatan nyamuk

Tempat peristirahatan nyamuk telah dibuktikan berhubungan kejadian malaria, tempat tersebut antara lain semak-semak, kebun, rumpun bambu, remlung. Hal tersebut dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh kodongan *et al* (2015) bahwa warga yang tinggal di sekitar semak-semak memiliki risiko 3,188 kali menderita penyakit malaria dibandingkan dengan warga yang tidak tinggal di sekitar semak-semak. Kejadian tersebut juga terjadi di wilayah kerja puskesmas Mayong Jepara

penyebab malaria yaitu karena adanya semak-semak dengan risiko 4,632 kali lebih besar terkena malaria untuk warga yang sekitar tempat tinggalnya terdapat semak-semak (Nurbayani, 2013).

c) Keberadaan ternak

Adanya ternak seperti kerbau, sapi dan babi juga dapat mengurangi jumlah gigitan nyamuk pada manusia apabila kadang ternak tersebut diletakan tidak jauh dari tempat perindukan nyamuk (Arsin, 2012). Kandang ternak harus diletakan kurang dari 50 meter dari peridukan nyamuk agar nyamuk tetap dapat mencium darah binatang dalam kandang karena nyamuk memiliki kemampuan mencium bau makanan mereka hingga jarak 50 meter (Syamsir, 2015 *dalam* Arsin, 2012).

d) Keberadaan ikan pemakan larva

Kegiatan penebaran ikan kepala hitam, ikan guppy di genangan-genangan air akan mempengaruhi populasi nyamuk di suatu wilayah. Keberadaan ikan guppy merupakan ikan pemakan larva (Arsin, 2012).

e) Keberadaan tumbuhan yang mempengaruhi pertumbuhan larva

Tumbuhan bakau, lumut dan berbagai tumbuhan lain dapat mempengaruhi pertumbuhan larva karena ia dapat menghalangi sinar matahari atau melindungi diri dari serangan makhluk hidup lain (Arsin, 2012).

3) Lingkungan Kimia

Dari lingkungan ini yang baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam dari tempat perkembangbiakan. Sebagai contoh *An. sondaicus* tumbuh optimal pada air payau yang kadar garamnya berkisar antara 12 – 18% dan tidak dapat berkembangbiak pada kadar garam 40% keatas, meskipun di beberapa tempat *An. sondaicus* sudah ditemukan pula dalam air tawar. *An. letifer* dapat hidup ditempat yang asam/pH rendah.

2.1.9 Pencegahan Malaria

Pencegahan malaria secara garis besarnya mencakup tiga aspek, yaitu (Babba, 2007) :

- a. Mengurangi penderita yang mengandung gametosit yang merupakan sumber infeksi (*reservoir*)
- b. Memberantas nyamuk sebagai vektor malaria
- c. Melindungi orang yang rentan dan berisiko terinfeksi malaria

Seorang penderita mengandung gametosit dengan jumlah yang besar dalam darahnya. Dengan demikian, nyamuk dapat menghisap dan menularkan kepada orang lain. Hal itu dapat dicegah dengan jalan mengobati penderita malaria akut dengan obat yang efektif terhadap fase awal dari siklus eritrosit aseksual sehingga gametosit tidak sempat terbentuk di dalam darah penderita (Babba, 2007).

Menurut Nurmaulina (2017) agar dapat terhindar dari penyakit malaria, maka kita dapat melakukan pencegahan sebagai berikut :

a. Berbasis Masyarakat

- 1) Pola pikir hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat harus selalu ditingkatkan melalui penyuluhan kesehatan, pendidikan kesehatan, diskusi kelompok maupun melalui kampanye masal untuk mengurangi tempat sarangan nyamuk (PSN). Kegiatan ini meliputi menghilangkan genangan air kotor, di antaranya dengan mengalirkan air atau menimbun atau mengeringkan barang atau wadah yang memungkinkan sebagai tempat air tergenang.
- 2) Menemukan dan mengobati penderita sedini mungkin akan sangat membantu mencegah penularan
- 3) Melakukan penyemprotan melalui kajian mendalam tentang bionomik *Anopheles* seperti waktu kebiasaan menggigit, jarak terbang dan resistensi terhadap insektisida (Widoyono, 2011).

b. Berbasis Pribadi

1. Pencegahan gigitan nyamuk, seperti :
 - a) Tidak keluar rumah antara senja dan malam hari, bila terpaksa keluar sebaiknya mengenakan kemeja dan celana panjang berwarna terang karena nyamuk lebih menyukai warna gelap. Tindakan menghindari gigitan nyamuk sangat penting, terutama di daerah di mana angka penderita malaria sangat tinggi. Penduduk yang tinggal di daerah pedesaan atau pinggiran kota yang banyak sawah, rawa-rawa, tambak ikan, disarankan untuk memakai baju lengan panjang dan celana panjang saat keluar rumah, terutama pada malam hari. Nyamuk malaria biasanya menggigit pada malam hari (Natalia, 2010).

- b) Menggunakan obat anti nyamuk yang dapat di oleskan di tangan dan kaki
 - c) Memasang kasa anti nyamuk pada ventilasi pintu dan jendela. Mereka yang tinggal di daerah endemis, sebaiknya memasang kawat 18 kasa di jendela ventilasi rumah serta menggunakan kelambu saat tidur (Natalia, 2010).
 - d) Menggunakan kelambu, obat nyamuk bakar/semprot (Irianto, 2013).
2. Penggunaan profilaksis bila anda memasuki daerah endemik, meliputi :
- a) Pada daerah di mana plasmodiumnya masih sensitif terhadap klorokuin, diberikan klorokuin 300 mg basa atau 500 mg klorokuin fosfat untuk orang dewasa, seminggu 1 tablet, dimulai 1 minggu sebelum memasuki daerah sampai 4 minggu setelah meninggalkan tempat tersebut.
 - b) Pada daerah dengan resistensi klorokuin, pasien memerlukan pengobatan supresif yaitu dengan meflokuin 5 mg/kkBB/minggu atau doksisisiklin 100 mg/hari atau sulfaoksin 500 mg/hari atau pirimetamin 25 mg (3 tablet sekali minum) (Soedarto, dkk, 2010).

2.2 Pengetahuan dan sikap tentang Malaria

2.2.1 Pengetahuan

Pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran, gagasan, ide, konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia tentang dunia dan isinya termasuk manusia dan kehidupannya. Pengetahuan juga merupakan

hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu dan pengetahuan hanya akan terwujud jika manusia tersebut adalah bagian dari objek itu sendiri, penginderaan tersebut terjadi melalui panca indera manusia yang nantinya akan berperan penting dalam membentuk tindakan seseorang (Wardani, 2012).

Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui penginderaan manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. sebagian besar pengetahuan itu diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*).

Pengetahuan yang tercakup dalam dominan kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu (Wardani, 2012) :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Misalnya : tahu bahwa malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh protozoa darah yang masuk ke *genus plasmodium*, yang penularannya pada manusia dilakukan oleh nyamuk *Anopheles* betina. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan misalnya : apa penyebab penyakit malaria serta bagaimana melakukan PSN (pemberantasan sarang nyamuk), dan sebagainya. Tahu merupakan tahap paling rendah dari pengetahuan.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menginterpretasikan secara benar suatu objek tertentu. Orang yang memahami suatu objek dapat menjelaskan, menyebutkan, dan menyimpulkan objek yang telah di pelajari. Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar dari objek tersebut.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya. Setelah memahami suatu proses, juga harus dapat membuat perencanaan untuk melaksanakan proses tersebut.

Aplikasi juga diartikan apabila orang telah memahami objek dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang telah diketahui tersebut pada situasi lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara kompone-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, pengelompokan, membuat diagram (bagian) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis yaitu suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan untuk menyusun formulasi-formulasi yang ada. Ukuran kemampuan adalah ia dapat menyusun, meringkas, merencanakan, dan menyesuaikan atau rumusan yang telah.

Sintesis juga merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau merangkum satu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang dimilikinya. Dengan kata lain sintesis adalah menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada sebelumnya.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap objek. Penilaian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma yang berlaku di masyarakat.

Tingkat pengetahuan dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010) :

Baik (80-100%) : Memperoleh nilai 80-100

Cukup (50-70%) : Memperoleh nilai 50-79

Kurang (<50) : Memperoleh nilai 0-49

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal (Septiana, 2014):

1. Faktor Internal**a. Minat**

Minat diartikan sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu dengan adanya

pengetahuan yang tinggi didukung minat yang cukup bagi seseorang sangatlah mungkin seseorang tersebut akan berperilaku sesuai dengan apa yang diinginkan.

b. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan, atau sebagai suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu, pengalaman pribadi dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang telah diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapinya pada masa lalu.

c. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, seseorang akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Akan tetapi pada usia tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan untuk menerima atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

2. Faktor Eksternal

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok dan masyarakat. Beberapa hasil penelitian

tentang pengaruh pendidikan terhadap perkembangan pribadi, bahwa pada umumnya pendidikan itu mempertinggi taraf intelegensi individu.

b. Ekonomi

Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Dalam memenuhi kebutuhan primer dan sekunder, keluarga dengan status ekonomi lebih baik mudah tercukupi dibandingkan dengan keluarga dengan status ekonomi rendah, hal ini akan mempengaruhi kebutuhan akan informasi termasuk kebutuhan sekunder (Septiana, 2014).

c. Informasi/Media

Informasi adalah keseluruhan makna, dapat diartikan sebagai pemberitahuan seseorang. Adanya informasi baru tentang suatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal baru tersebut. Meskipun seseorang memiliki pendidikan rendah tetapi jika ia mendapat informasi yang cukup baik dari berbagai media maka hal itu dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

Informasi diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi,

berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang (Notoatmodjo, 2007).

Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru tentang sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya terhadap hal tersebut (Notoatmodjo, 2007).

d. Lingkungan

Lingkungan dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pengetahuan kita karena lingkungan memberi pengaruh pertama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal positif atau hal negatif tergantung dari lingkungannya. Didalam lingkungan inilah seseorang akan mendapat pengalamannya yang akan mempengaruhi cara berfikirnya.

2.2.2 Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek (Yahya dkk, 2005). Kriteria sikap responden dikategorikan menjadi 2 yaitu: responden yang bersikap positif dan responden yang belum bersifat positif. Responden yang memiliki pengetahuan dan sikap yang positif dapat menghasilkan perilaku yang positif pula. Sedangkan responden yang belum memiliki pengetahuan dan sikap yang positif akan berdampak terhadap kejadian malaria. Contoh sikap responden yang positif adalah tidur menggunakan obat anti nyamuk

atau kelambu, mengikuti penyuluhan malaria dan keteraturan minum obat jika sudah terkena malaria (Ningsi dkk, 2009). Contoh responden yang belum bersikap positif adalah kebiasaan masyarakat yang biasa mencari pengobatan sendiri dengan membeli obat warung terdekat dan menggunakan obat dengan dosis tidak tepat serta adanya penebangan hutan bakau oleh masyarakat yang akan mengakibatkan terbentuknya tempat perindukan baru vektor malaria (Hariyanto dkk, 2012).

Dalam teori Allport tahun 1954 yang dikutip oleh Notoadmodjo, menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai 4 komponen pokok yaitu kepercayaan, ide dan konsep terhadap suatu objek, kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek serta kecenderungan untuk bertindak. Keempat komponen ini akan membentuk sikap yang utuh. Dalam penentuan sikap ini, pengetahuan memegang peranan penting.

Adapun tingkatan sikap yaitu :

1. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan.

2. Menanggapi (*responding*)

Memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang diberikan.

3. Menghargai (*valuing*)

Menghargai diartikan subjek memberikan nilai positif terhadap objek atau stimulus seperti membahas dengan orang lain, mengajak atau menganjurkan orang lain merespon.

4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko. Merupakan sikap yang paling tinggi.

2.3 Penyuluhan Kesehatan

2.3.1 Definisi

Salah satu kegiatan pendidikan kesehatan adalah pemberian informasi atau pesan kesehatan berupa penyuluhan kesehatan untuk memberikan atau meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang tentang kesehatan melalui teknik praktik belajar atau intruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia (Notoatmodjo 2005 *dalam* Nur'Azizahturrahma, 2013).

Septalia (2010 *dalam* Octamelia, 2012) mengatakan bahwa penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebar pesan, menamamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan.

Penyuluhan kesehatan adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau intruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat (Wardani, 2012).

2.3.2 Tujuan

Tujuan pendidikan kesehatan dengan metode penyuluhan adalah meningkatkan pengetahuan. Pengetahuan tersebut akan menjadi titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup. Tujuan penyuluhan kesehatan yaitu meningkatkan kesadaran, meningkatkan kepatuhan, mempengaruhi sikap yang selanjutnya akan meningkatkan kualitas hidup.

2.3.3 Metode

Metode didefinisikan sebagai pendekatan atau prosedur sistematis yang secara khusus dijalankan atau dilaksanakan oleh pengajar, penyaji dan pembicara untuk menyampaikan informasi, pandangan objektif dan materi pelajaran. Metode akan menentukan seberapa baik suatu informasi dapat diterima dan diingat (Afrianto, 2014).

Metode penyuluhan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya suatu hasil penyuluhan secara optimal. Semua metode akan baik bila digunakan secara tepat yaitu sesuai dengan kebutuhan. Secara garis besar hanya dua metode dalam penyuluhan, yaitu (Afrianto, 2014) :

1. Metode pendidikan individual

Metode individual digunakan untuk pembinaan perilaku baru, seperti pada ibu yang akan mulai menggunakan kontrasepsi, pria yang ingin berhenti merokok, dan ibu hamil. Bentuk pendekatan yang dapat dilakukan dalam metode ini meliputi bimbingan dan konseling, serta wawancara.

2. Metode Pendidikan kelompok

Dalam menentukan metode untuk kelompok, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, seperti jumlah orang dalam kelompok, tingkat pendidikan, usia, dan latar belakang kelompok. Kelompok besar adalah kelompok yang terdiri dari 15 orang atau lebih. Metode yang dapat diterapkan pada kelompok besar meliputi :

a. Ceramah

Merupakan metode yang baik untuk semua jenis tingkat pendidikan. Hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan metode ini yaitu penceramah harus menguasai seluruh materi yang akan disampaikan. Dengan demikian, diperlukan persiapan yang matang seperti makalah, bahan presentasi, dan alat bantu.

b. Seminar

Seminar lebih ditujukan pada peserta dengan tingkat pendidikan menengah ke atas, sebab seminar merupakan sebuah bentuk presentasi tentang topik tertentu oleh ahli di bidangnya.

2.4.4 Media Pendidikan Kesehatan

Menurut Notoadmodjo (2007) media promosi kesehatan pada hakikatnya adalah alat bantu pendidikan. Alat-alat tersebut disebut sebagai media promosi kesehatan karena merupakan saluran untuk menyampaikan informasi kesehatan dan alat-alat tersebut digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan dan mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat (Martatnto, 2007).

Media massa yang baik digunakan adalah media yang mampu memberikan informasi kesehatan yang sesuai dengan tingkat penerimaan sasaran, sehingga sasaran mau dan mampu untuk mengubah perilaku sesuai dengan pesan yang disampaikan. Publikasi melalui media massa dapat dilakukan dalam bentuk (Kemenkes, 2010):

1. Cetak

Media ini mengutamakan pesan-pesan visual, biasanya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna. Media ini dapat berupa *booklet*, *leaflete*, *flyer* (selebaran), *flip chart* (lembar balik), rubrik atau tulisan pada surat kabar atau majalah, poster, foto yang mengungkapkan informasi kesehatan.

Beberapa kelebihan media cetak antara lain tahan lama, mencakup banyak orang, biaya murah, dapat dibawa kemana-mana, mempermudah pemahaman. Sedangkan kelemahannya tidak dapat menstimulir efek gerak dan efek suara.

2. Elektronik

Media ini merupakan media yang bergerak dan dinamis, dapat dilihat dan didengar dan penyampaiannya melalui alat bentuk elektronik. Media elektronik dapat berupa televisi, radio, surat kabar elektronik, video, film, *cassete*, *slide*, CD, DVD. Media elektronik ini memiliki kelebihan lebih mudah dipahami, menarik, dikenal masyarakat, mengikut sertakan seluruh panca indera, penyajiannya dapat dikendalikan dan diulang-ulang serta jangkauannya lebih besar. Sedangkan kekurangannya adalah biayanya lebih tinggi, rumit, perlu persiapan matang, peralatan selalu berkembang dan berubah, perlu ketrampilan penyimpanan dan untuk pengoperasiannya.

3. Media Papan (billboard)

Papan (billboard) yang dipasang di tempat-tempat umum dapat diisi dengan pesan-pesan atau informasi-infonmasi kesehatan. Media papan ini juga mencakup pesan-pesan yang ditulis pada lembaran

seng yang ditempel pada kendaraan-kendaraan umum, seperti bus dan taksi.

Pusat Promosi Kesehatan Departemen Kesehatan membagi media promosi kesehatan menjadi tiga jenis media, dimana pada masing-masing jenisnya dapat menjadi beberapa bentuk media yang lebih spesifik. Tiga jenis media promosi kesehatan tersebut adalah sebagai berikut (Martanto, 2007):

a) Media audio visual

Seperti dalam bentuk program televisi yang dapat berupa tayangan talk show, spot TV, sinetron, *instructioal*, interaksi, PSA, interaktif, iklan layanan masyarakat, *variety show*, telesinema, *standing sign*, spanduk, pin dan filter.

b) Media visual

Seperti dalam bentuk poster, *leaflet*, brosur, booklet, stiker, kelender, lembar balik, buku dan *slide*.

c) Media audio

Seperti dalam bentuk siaran radio yang dapat berupa *filler* atau *sport radio* dan cerita radio.

Berdasarkan penelitian para ahli, indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke dalam otak adalah mata. Kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui mata. Sedangkan 13% sampai 25% lainnya tersalur melalui indera yang lain (Yustisa, dkk, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2015) tentang pengaruh penyuluhan media lembar balik gizi terhadap peningkatan pengetahuan ibu balita gizi kurang di puskesmas pamulang tangerang

selatan diketahui bahwa penggunaan media lembar balik sebagai media penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan ibu sebesar 66,9%.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Yustisa, dkk (2014) tentang efektivitas penggunaan media cetak dan media elektronik dalam promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap siswa SD, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Tidak ada perbedaan efektivitas penggunaan media cetak (leaflet dan poster) dan media elektronik (power point dan film) terhadap peningkatan pengetahuan.

3.4.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penyuluhan

Keberhasilan penyuluhan di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

a) Tingkat Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterimanya. Maka dapat dikaatkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikannya, semakin mudah seseorang menerima informasi yang didapatinya.

b) Tingkat sosial ekonomi

Semakin tingkat sosial ekonomi seseorang, semakin mudah pula dapat menerima informasi baru.

c) Adat isti adat

Notoatmodjo (2005) mengatakan bahwa pengaruh dari adat istiadat dalam menerima informasi baru merupakan hal yang dipakai dapat diabaikan, karena masyarakat kita masih sangat menghargai dan mengaggap adat istiadat merupakan sesuatu yang tidak boleh diabaikan.

d) Kepercayaan masyarakat

Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang-orang yang sudah mereka kenal, karena sudah timbul kepercayaan masyarakat dengan penyampaian informasi.

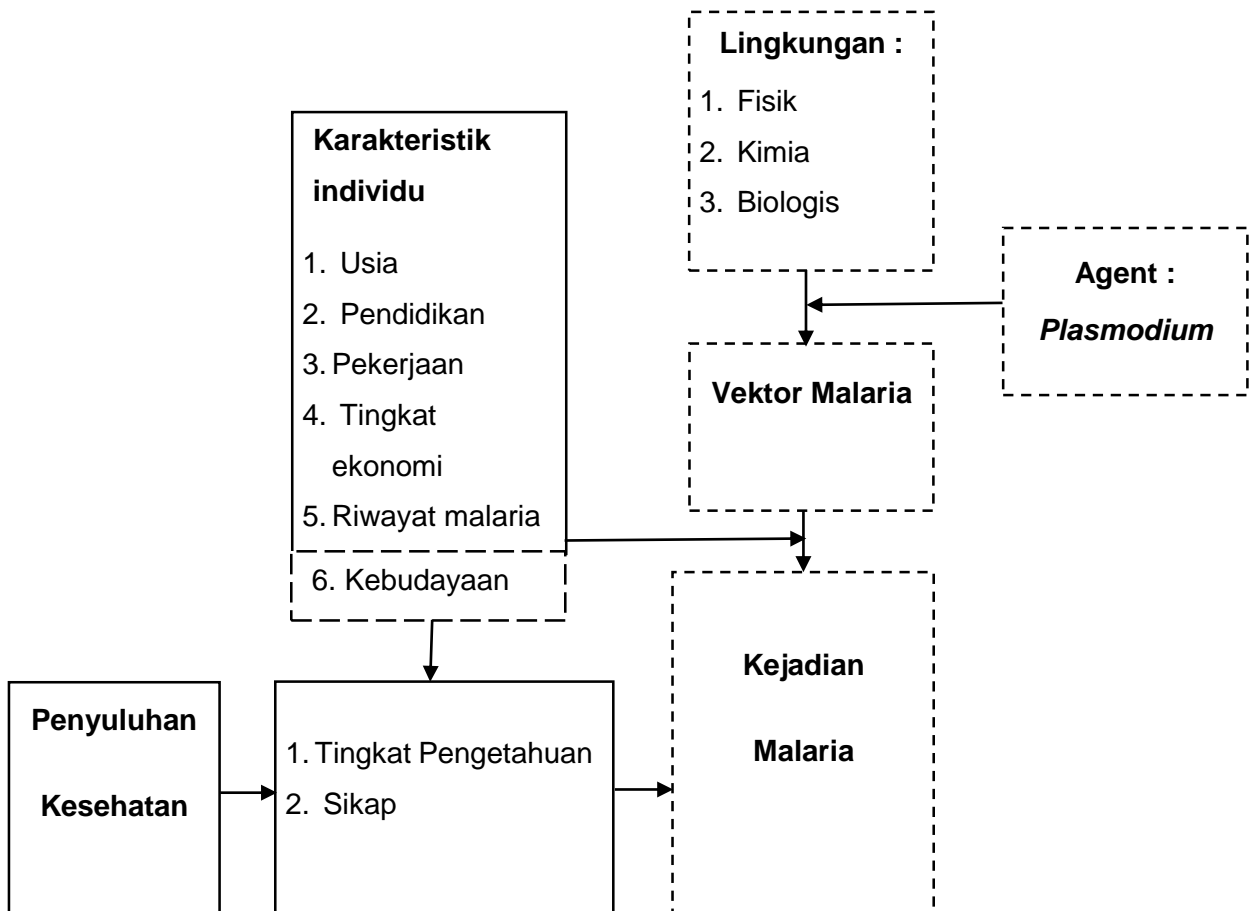
e) Ketersediaan waktu di masyarakat

Septalia (2010) mengatakan bahwa waktu penyampaian informasi harus memperhatikan tingkat aktivitas masyarakat untuk menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam penyuluhan.

BAB III

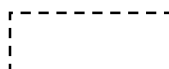
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



keterangan :

 : Diteliti

 : Tidak diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

3.3 Hipotesis

H1 : Ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka

H0 : Tidak ada pengaruh penyuluhan kesehatan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* (semu eksperimen) dengan rancangan *Time Series Design*. Disebut eksperimen semu karena eksperimen ini belum atau tidak memiliki rancangan eksperimen sebenarnya, karena variabel-variabel yang dikontrol atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan. Oleh sebab itu, validitas penelitian menjadi kurang cukup untuk disebut sebagai eksperimen yang sebenarnya (Notoatmodjo, 2012).

Rancangan ini seperti rancangan *pre-test-pos-test*, tetapi mempunyai keuntungan dengan melakukan observasi (pengukuran yang berulang-ulang) sebelum dan sesudah perlakuan. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut:

Pretest	Perlakuan	Posttest
01 02 03 04	X	05 06 07 08

Sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi *pre-test* sampai empat kali, dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil *pre-test* selama empat kali ternyata nilainya berbeda-beda, berarti kelompok tersebut keadaannya labil, tidak menentu, dan tidak konsisten. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan jelas maka baru diberi treatment.

Dengan menggunakan serangkaian observasi (test), dapat memungkinkan validitasnya lebih tinggi. Pada rancangan ini, oleh karena

obserasi dilakukan lebih dari satu kali (baik sebelum dan sesudah perlakuan) maka pengaruh faktor luar tersebut dapat dikurangi. Desain *time series* sebagai kuasi eksperimen memiliki ciri adanya pengukuran yang berulang-ulang, baik sebelum maupun sesudah perlakuan terhadap satu atau beberapa intact group.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

1. Populasi Kasus

Penderita malaria yang tinggal di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka berdasarkan data tahun 2016 hingga 2017 sebanyak 32 orang.

2. Populasi kontrol

Orang yang bukan merupakan penderita malaria yang tinggal di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

4.2.2 Sampel Penelitian

Responden yang terpilih melalui teknik sampling dan memenuhi kriteria inklusi.

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yaitu secara *random sampling* dengan metode pengambilan sampel yaitu *cluster sampling*. Hal ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi karakteristik umum dari anggota populasi yaitu sebagai penderita malaria di wilayah yang endemis. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan memilih desa yaitu Desa Nebe yang memiliki tingkat kejadian malaria tertinggi berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka dari tahun 2016 dan 2017.

4.2.1 Besar sampel

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah penderita malaria yang terdapat di Desa Nebe yaitu sebanyak 32 orang dengan menghitung ukuran sampel menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2011). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir ; e = 0,1

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 orang, dengan persentasi kelonggaran yang digunakan adalah 10%. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{32}{1 + 32 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{233}{1 + 32 (0,01)}$$

$$n = \frac{32}{1 + 0,32}$$

$$n = \frac{32}{1,32}$$

n = 24,24 . Dibulatkan menjadi 24.

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel yang diperoleh adalah 24. Jadi total sampel untuk 2 kelompok sampel yakni sebanyak 48 responden, 24 responden sebagai sampel penderita dan 24 sebagai sampel kontrol.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.2.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka

4.2.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan terhitung mulai dari pembuatan proposal hingga penelitian yaitu mulai bulan April sampai bulan Juni 2017

4.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

4.3.1 Kriteria Inklusi

1. Responden yang bertempat tinggal desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka
2. Kelompok penderita adalah mereka yang tercatat dalam data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka
3. Bersedia menjadi responden
4. Responden yang mengikuti *pre-test*

4.4.1 Kriteria Eksklusi

1. Tempat tinggal tidak dapat dijangkau
2. Tidak bersedia menjadi responden

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Independen (bebas)

Penyuluhan Kesehatan tentang malaria

4.5.2 Variabel Dependen (terikat)

Tingkat pengetahuan dan sikap tentang malaria

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Tabel Definisi Operasional

No.	Variabel penelitian	Definis Operasional	Alat ukur	Kategori	Skala
<u>Variabel Independen</u>					
1.	Penyuluhan kesehatan tentang malaria	Pemberian informasi kesehatan kepada responden tentang malaria yang meliputi definisi, penyebab, tanda dan gejala, cara penularan serta pencegahan malaria melalui media <i>leaflet</i> yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria	-	-	-
<u>Variabel Dependen</u>					
2.	Pengetahuan	Hasil dari tahu yang diperoleh responden yang berkaitan dengan malaria yang dibuktikan pada saat responden menjawab pertanyaan yang diberikan melalui kuesioner.	Kuesioner	1. Kurang (<50%), skor akhir 0-49 2. Cukup (50-70%), skor akhir 50-79 3. Baik (80-100%), skor akhir 80-100	Ordinal
3.	Sikap	Reaksi atau respon yang masih tertutup tentang upaya yang dilakukan untuk melakukan pencegahan terhadap kejadian malaria yang dibuktikan dengan jawaban setuju dan tidak setuju pada kuesioner yang diberikan	Kuesioner	1. Negatif, bila skor akhir 10-17 2. Netral, bila skor akhir 18-25 3. Positif, bila skor akhir 26-30	Ordinal
4.	Usia	Umur dari responden yang dihitung dari hari lahir sampai dengan dilakukan penelitian.	Kuesioner	1. Remaja (12-25 tahun) 2. Dewasa (26-45 tahun) 3. Lansia (≥46 tahun)	Ordinal
5.	Pendidikan	Tingkat pendidikan formal yang ditempuh reponden pada saat dilakukan penelitian	Kuesioner	1. Rendah (SD - SMP)	Ordinal

				2. Sedang (SMA - Akademi) 3. Tinggi (> Akademi)	
7.	Pekerjaan	Kegiatan sehari-hari atau kegiatan rutin yang dilakukan oleh responden untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang diketahui berdasarkan kuesioner	Kuesioner	1. PNS/POLRI/Karyawan 2. Wiraswasta 3. Petani 4. Lain-lain	Ordinal
8.	Tingkat Ekonomi	Jumlah pendapatan yang dihasilkan selama sebulan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya	Kuesioner	1. Rendah (<UMR) : 1.400.000 2. Tinggi (≥UMR) : 1.400.00	Nominal
9.	Riwayat Malaria	Informasi tentang kesehatan responden yang pada masa lalunya yang pernah menderita penyakit malaria	Kuesioner	1. Pernah menderita malaria 2. Tidak pernah menderita malaria	Nominal

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada saat penelitian pengumpulan data adalah kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah penyuluhan.

Kuesioner di adopsi dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Puskesmas.

4.8 Teknik Pengumpulan Data

4.8.1 Bahan

Materi penyuluhan yang berisi tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala, penularan dan pencegahan malaria.

4.8.2 Alat

Alat yang digunakan adalah kuesioner berupa *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner tersebut digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap tentang malaria. Instrumen tersebut telah diuji validitas dan reabilitas terlebih dahulu sebelum di berikan kepada responden.

4.8.3 Cara kerja

Penentuan wilayah penelitian berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka. Wilayah tersebut merupakan wilayah yang endemis malaria dari tahun 2016 sampai tahun 2017. Setelah wilayah ditentukan, sampel penelitian dipilih dari masing-masing wilayah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan peneliti. Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok penderita (kasus) dan kelompok kontrol.

Masing-masing kelompok eksperimen baik kasus maupun kontrol akan diberikan perlakuan yang sama yaitu *pre-test*, intervensi berupa penyuluhan dan *post-test*. Penelitian dilakukan selama 4 minggu. Selama periode penelitian, responden akan diberi *pre-test* terlebih dahulu sebelum diberi penyuluhan, kemudian responden diberi penyuluhan dan dilakukan *post-test*. Perlakuan tersebut dilakukan berulang dalam setiap minggu sampai 4 kali.

4.8.4 Metode Pengukuran

1. Pengetahuan

Pengetahuan diukur dengan menggunakan skala ordinal dengan tingkat kategori baik, sedang dan kurang. Untuk menentukan skala pengukuran dengan kategori baik, sedang dan kurang menggunakan skala guttman. Menurut Sugiyono (2012) skala Guttman digunakan apabila ingin mendapatkan jawaban yang

jasas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan dengan jawaban “tahu” dan “tidak tahu”.

Kuesioner pengetahuan berisi 10 pertanyaan. Dari 10 pertanyaan tersebut diperoleh total skor 10 dengan masing-masing pertanyaan memiliki 2 pilihan :

- a. Jika jawaban benar, maka diberi skor 1
- b. Jika jawaban salah, maka diberi skor 0

Untuk mencapai kategori baik, sedang dan kurang diperoleh melalui rumus :

$$\frac{\text{jumlah skor jawaban benar}}{\text{jumlah soal yang diberikan}} \times 100\%$$

Kemudian rata-rata setiap test (*pre-test* dan *post-test* di bagi 4)

Berdasarkan jumlah nilai diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu :

- a. Kategori baik, apabila skor akhir nilai 80-100
- b. Kategori cukup, apabila skor akhir nilai 50-79
- c. Kategori kurang, apabila skor akhir nilai 0-49

2. Sikap

Sikap diukur dengan menggunakan skala likert dengan tingkat kategori baik, sedang dan kurang. Merupakan teknik self report bagi pengukuran sikap dimana subjek diminta untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing pernyataan. Skala likert adalah salah satu teknik pengukuran sikap yang paling sering digunakan dalam riset pemasaran. Dalam pembuatan skala likert, periset membuat beberapa pernyataan yang berhubungan dengan suatu isu atau objek, lalu subjek atau responden diminta untuk mengindikasikan

tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing pernyataan (Hendri, 2009).

Kuesioner untuk sikap berisi 10 pertanyaan. Dari 10 pertanyaan tersebut diperoleh total skor 50 dengan masing-masing pertanyaan memiliki 5 pilihan dalam bentuk pertanyaan *favourable* :

- a. Jika jawaban setuju, maka diberi skor 3
- b. Jika jawaban ragu-ragu, maka diberi skor 2
- c. Jika jawaban tidak setuju, maka diberi skor 1

Untuk mencapai kategori sikap positif, netral dan negatif diperoleh melalui rumus :

$$\text{Jumlah skor jawaban benar} \times \text{jumlah soal}$$

Kemudian rata-rata nilai setiap test (*pre-test* dan *post-test* dibagi 4)

Berdasarkan jumlah nilai diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu :

- a. Kategori sikap positif, apabila skor nilai 37-50
- b. Kategori sikap netral, apabila skor nilai 31-36
- c. Kategori sikap negatif, apabila skor nilai 10-30

4.9 Teknik Pengolahan Data

Adapun teknik penyajian data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. *Editing* yaitu memeriksa kelengkapan, kejelasan makna jawaban konsistensi maupun kesalahan antara jawaban pada kuesioner agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan data dan juga memonitoring jangan sampai kekosongan data yang dibutuhkan.
2. *Coding* yaitu memberitahukan kode untuk memudahkan proses pengolahan data dengan menggunakan komputer. Jawaban salah diberi kode 0 dan jawaban benar diberi kode 1.

3. *Scoring* yaitu pemberian skor terhadap jawaban responden. Pada pertanyaan untuk pengetahuan responden jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Sedangkan pada pertanyaan untuk sikap responden jawaban setuju diberi skor 1 dan jawaban tidak setuju diberi skor 0.
4. *Tabulating* yaitu memasukan jawaban yang sudah diberi kode kedalam tabel kemudian dianalisis menggunakan bantuan spss.

4.10 Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan SPSS di komputer. Teknik analisis yang dilakukan meliputi :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, yaitu usia responden, pendidikan, pekerjaan, tingkat ekonomi responden, pengetahuan dan sikap responden.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini melihat pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria. Analisis ini menggunakan beberapa uji yaitu uji *paired t-test* untuk menguji perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah penyuluhan. Uji t dapat digunakan jika distribusi data normal. Akan tetapi jika distribusi data tidak normal maka digunakan uji *Wilcoxon* (Dahlan, 2011).

Hasil analisis diambil kesimpulan :

- a. Bila $p \text{ value} \leq \alpha$, H_0 ditolak, berarti ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria

- b. Bila $p \text{ value} \geq \alpha$, H_0 ditolak, berarti tidak ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria

4.11 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti perlu membawa rekomendasi dari institusi untuk pihak lain dengan cara mengajukan permohonan izin kepada institusi atau lembaga tempat penelitian yang dituju oleh peneliti. Setelah mendapat persetujuan, barulah peneliti dapat melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Lembar persetujuan atau *Informed Consent*

Lembar persetujuan atau *informed consent* ini diberikan peneliti kepada responden yang akan diteliti yang sudah memenuhi kriteria. Lembar persetujuan atau *informed consent* riset diberikan oleh peneliti kepada responden yang berisi tentang informasi studi penelitian dan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian serta dampaknya, sehingga responden dapat memutuskan apakah akan terlihat atau tidak dalam penelitian. Jika subjek tersedia maka dia harus menandatangani lembar persetujuan dan apabila tidak tersedia maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak subjek.

2. Tanpa Nama atau *Anonymity*

Kerahasiaan mengacu pada tanggung jawab peneliti untuk melindungi semua data yang dikumpulkan dalam lingkup proyek atau pemberitahuan kepada yang lain.

Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti. *Anonymity* mengacu pada tindakan yang merahasiakan nama peserta terkait dalam partisipasi mereka dalam penelitian. Untuk kerahasiaan peneliti tidak

akan mencantumkan nama responden tetapi pada lembar tersebut diberi kode atau inisial untuk nama responden.

3. Kerahasiaan atau *Confidentiality*

semua informasi dari responden tetap dirahasiakan dan peneliti melindungi semua data yang dikumpulkan dalam lingkup proyek dari pemberitahuan kepada orang lain dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Desa Nebe merupakan salah satu dari 8 desa yang ada di kecamatan Talibura dan termasuk wilayah cakupan puskesmas Watubaing. Desa Nebe memiliki luas wilayah 497 ha/m². Batas-batas wilayah desa Nebe terdiri dari (Profil Desa Nebe, 2016) :

Sebelah Utara	: Desa Wailamung
Sebelah Selatan	: Desa Darat Gunung
Sebelah Timur	: Desa Kringa
Sebelah Barat	: Desa Bangkooor

Desa Nebe terdiri dari luas permukiman 60 ha/m² (12%), luas persawahan 37 hektar (7,4%), luas perkebunan 372 hektar (74,8%), luas taman 2 hektar (0,4%). Curah hujan yang ada di desa Nebe 683 mm, suhu udara 36°C, tinggi tempat dari permukaan laut 5 mter dari permukaan laut. Jumlah penduduk 1907 jiwa, dengan jumlah penduduk laki-laki 922 orang dan penduduk perempuan 985 orang serta 437 KK (Profil Desa Nebe, 2016).

Penelitian ini dilaksanakan pada selama bulan Juli 2017. Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi kuesioner melalui *pre-test* sebanyak 4 kali dan *post-test* sebanyak 4 kali dan juga dilakukan penyuluhan kesehatan kepada responden tentang malaria.

5.2 Analisis Univariat

5.2.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka dari variabel usia diperoleh hasil seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.1 Distribusi Responden berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi kelompok			
	Penderita		Kontrol	
	N	%	N	%
Remaja (12-25 tahun)	9	37,5	6	25
Dewasa (26-45 tahun)	8	33,3	10	41,6
Lansia (\geq 46 tahun)	7	29,1	8	33,3
Total	24	100	24	100

Sumber : Data Primer, 2017

Tabel 5.1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia pada kelompok penderita responden dengan usia 12-25 tahun sebanyak 9 orang (37,5%), usia 26-45 tahun sebanyak 8 orang (33,3%) dan usia \geq 46 tahun sebanyak 7 orang (29,1%). Pada kelompok kontrol responden dengan usia 12-25 tahun sebanyak 6 orang (25%), usia 26-45 tahun sebanyak 10 orang (41,6%), dan usia \geq 46 tahun sebanyak 8 orang (33,3%).

5.2.2 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka dari variabel tingkat pendidikan diperoleh hasil seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.2 Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi kelompok			
	Penderita		Kontrol	
	N	%	N	%
Rendah (SD-SMP)	19	79,1	9	37,5
Sedang (SMA-Akademi)	4	16,6	14	58,3
Tinggi ($>$ Akademi)	1	4,1	1	4,1
Total	24	100	24	100

Sumber : Data Primer, 2017

Tabel 5.2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan pada kelompok penderita responden dengan pendidikan

rendah (SD-SMP) sebanyak 19 orang (79,1%), sedang (SMA-Akademi) 4 orang (16,6%) dan tinggi (>Akademi) 1 orang (4,1%). Pada kelompok kontrol responden dengan pendidikan rendah (SD-SMP) sebanyak 9 orang (37,5%), sedang (SMA-Akademi) sebanyak 14 orang (58,3%), tinggi (>Akademi) sebanyak 1 orang (4,1%).

5.2.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka dari variabel pekerjaan diperoleh hasil seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.3 Distribusi Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi kelompok			
	Penderita		Kontrol	
	N	%	N	%
PNS/POLRI/Karyawan	2	8,3	5	20,8
Wiraswasta	1	4,1	1	4,1
Petani	13	54,1	13	54,1
Lain-lain	8	33,3	5	20,8
Total	24	100	24	100

Sumber : Data Primer, 2017

Tabel 5.3 tersebut menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis pekerjaan pada kelompok penderita responden dengan pekerjaan sebagai PNS/POLRI/Karyawan sebanyak 2 orang (8,3%), wiraswasta sebanyak 1 orang (4,1%), petani sebanyak 13 orang (54,1%) dan pekerjaan lainnya sebanyak 8 orang (33,3%). Pada kelompok kontrol responden dengan pekerjaan sebagai PNS/POLRI/Karyawan sebanyak 5 orang (20,8%), Wiraswasta 1 (4,1%), petani sebanyak 13 orang (54,1%) dan pekerjaan lainnya sebanyak 5 orang (20,8%).

5.2.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka dari variabel pekerjaan diperoleh hasil seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.4 Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Ekonomi

Tingkat Ekonomi	Frekuensi kelompok			
	Penderita		Kontrol	
	N	%	N	%
Tinggi ($\geq 1.400.000$)	2	8,3	4	16,6
Rendah ($< 1.400.000$)	22	91,6	20	83,3
Total	24	100	24	100

Sumber : Data Primer 2017

Tabel 5.4 tersebut menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat ekonomi pada kelompok penderita responden dengan tingkat ekonomi tinggi sebanyak 2 orang (8,3%), rendah sebanyak 22 orang (91,6%). Pada kelompok kontrol responden dengan tingkat ekonomi tinggi sebanyak 4 orang (16,6%) dan rendah sebanyak 20 orang (83,3%).

5.2.5 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka dari variabel pengetahuan responden diperoleh hasil seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Kelompok	Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
		N	%	N	%
Penderita	Baik	6	25	19	79,1
	Cukup	15	62,5	3	12,5
	Kurang	3	12,5	2	8,3
Kontrol	Baik	12	50	23	95
	Cukup	11	45,8	1	4,1
	Kurang	1	4,1	0	0

Sumber : Data Primer, 2017

Tabel 5.5 tersebut menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan pada saat *pre-test* dan *post-test*. Tingkat pengetahuan responden pada saat *pre-test* adalah pada kelompok penderita responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 6 orang (25%), cukup sebanyak 15 orang (62,5) dan kurang sebanyak 3 orang (12,5%). Pada kelompok kontrol responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 12 orang (50%), cukup sebanyak 11 orang (45,8%) dan kurang sebanyak 1 (4,1%). Setelah diberikan penyuluhan kemudian dilakukan *post-test* tingkat pengetahuan reponden yang diperoleh adalah pada kelompok penderita responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 19 orang (79,1%), cukup 3 (12,5%) dan kurang sebanyak 2 orang (8,3%). Pada kelompok kontrol responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 23 orang (95%), cukup sebanyak 1 orang (4,1%) dan kurang 0 (0%).

5.2.6 Distribusi Responden Berdasarkan Perubahan Sikap

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka dari variabel sikap responden diperoleh hasil seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Perubahan Sikap

Kelompok	Sikap	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		N	%	N	%
Penderita	Positif	8	33,3	20	83,3
	Netral	14	58,3	4	16,6
	Negatif	2	8,3	0	0
Kontrol	Positif	18	75	23	95,8
	Netral	5	20,8	1	4,1
	Negatif	1	4,1	0	0

Sumber : Data Primer, 2017

Tabel 5.6 tersebut menunjukkan distribusi responden berdasarkan perubahan sikap yang diukur pada saat *pre-test* dan *post-test*. Hasil yang diperoleh pada saat *pre-test* yaitu pada kelompok penderita responden dengan sikap positif sebanyak 8 orang (33,3%), netral sebanyak 14 orang (58,3%) dan negatif sebanyak 2 orang (8,3%). Pada kelompok kontrol responden dengan sikap positif sebanyak 18 orang (75%), netral sebanyak 5 orang (20,8%) dan negatif sebanyak 1 (4,1%). Setelah diberikan penyuluhan kemudian dilakukan *post-test* nilai sikap responden yang diperoleh adalah pada kelompok penderita responden dengan sikap positif sebanyak 20 orang (83,3%), cukup 4 (16,6%) dan kurang 0 (0%). Pada kelompok kontrol responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 23 orang (95,8%), cukup sebanyak 1 orang (4,1%) dan kurang 0 (0%).

5.3 Analisis Bivariat

5.3.1 Analisis Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Responden

Sebelum dilakukan uji statistik pengaruh penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan responden, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk variabel pengetahuan baik untuk kelompok penderita maupun kelompok kontrol dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji normalitas untuk pengetahuan kelompok penderita diperoleh hasil nilai $p=0,938$ ($p>0,05$) maka disimpulkan data terdistribusi normal. Uji normalitas untuk kelompok kontrol diperoleh nilai $p=0,638$ ($p>0,005$). Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Prasyarat dalam statistik parametrik adalah data terdistribusi normal, hasil uji normalitas data untuk *pre-test* dan *post-test* keduanya menunjukkan

data keduanya terdistribusi normal, sehingga bisa dilakukan untuk dilanjutkan dengan uji *paired t-test*.

Tabel 5.7 Analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan responden

Kelompok	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		t	P
	Mean	Kategori	Mean	Kategori		
Penderita	65,79	Cukup	83,50	Baik	-7,270	0,000
Kontrol	80,21	Baik	98	Baik	-5,432	0,000

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan hasil analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan responden pada kelompok penderita dengan menggunakan uji statistik *Paired t-test* diperoleh hasil sebagai berikut : nilai rata-rata *pre-test* adalah 65,79 yang termasuk dalam kategori cukup dan setelah diberi penyuluhan kesehatan nilai rata-rata *post-test* adalah 83,50 yang termasuk dalam kategori baik. Nilai t hitung yang diperoleh sebesar -7,270 dan *p value* = 0,000. Oleh karena ($p < 0,005$) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan tentang malaria penderita kelompok penderita malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

Selanjutnya hasil uji statistik pada kelompok kontrol dengan menggunakan uji statistik *Paired t-test* diperoleh hasil sebagai berikut : nilai rata-rata *pre-test* adalah 80,21 yang termasuk dalam kategori baik dan setelah diberi penyuluhan kesehatan nilai rata-rata *post-test* adalah 98 yang termasuk dalam kategori baik. Nilai t hitung yang diperoleh sebesar -5,432 dan *p value* = 0,000. Oleh karena ($p < 0,005$) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian penyuluhan kesehatan terhadap tingkat

pengetahuan tentang malaria pada kelompok kontrol di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

5.3.2 Analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap responden

Sebelum dilakukan uji statistik pengaruh penyuluhan terhadap sikap responden, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk variabel sikap baik untuk kelompok penderita maupun kelompok kontrol dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji normalitas untuk sikap kelompok penderita diperoleh hasil nilai $p=0,444$ ($p>0,05$) maka disimpulkan data terdistribusi normal. Uji normalitas untuk kelompok kontrol diperoleh nilai $p=0,021$ ($p>0,005$). Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Prasyarat dalam statistik parametrik adalah data terdistribusi normal, hasil uji normalitas data untuk *pre-test* dan *post-test* keduanya menunjukkan data keduanya terdistribusi normal, sehingga bisa dilakukan untuk dilanjutkan dengan uji *paired t-test*.

Tabel 5.8 Analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap responden

Kelompok	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		t	P
	Mean	Kategori	Mean	Kategori		
Penderita	24,66	Netral	28,66	Positif	-3,423	0,002
Kontrol	28,00	Positif	29,54	Positif	-1,653	112

Sumber : Data Primer, 2017

Berdasarkan hasil analisis pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap responden pada kelompok penderita dengan menggunakan uji statistik *Paired t-test* diperoleh hasil sebagai berikut : nilai rata-rata *pre-test* adalah 24,66 yang termasuk dalam kategori netral dan setelah diberi penyuluhan kesehatan nilai rata-rata *post-test* adalah 28,66 yang termasuk dalam kategori positif. Nilai t hitung yang diperoleh sebesar -3,423 dan p value = 0,002. Oleh karena ($p<0,005$) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh

pemberian penyuluhan kesehatan terhadap sikap responden tentang malaria pada kelompok penderita malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

Selanjutnya hasil uji statistik pada kelompok kontrol dengan menggunakan uji statistik *Paired t-test* diperoleh hasil sebagai berikut : nilai rata-rata *pre-test* adalah 28 yang termasuk dalam kategori positif dan setelah diberi penyuluhan kesehatan nilai rata-rata *post-test* adalah 29,54 yang termasuk dalam kategori positif. Nilai t hitung yang diperoleh sebesar -1,653 dan *p value* = 0,112. Oleh karena ($p < 0,005$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian penyuluhan kesehatan terhadap sikap responden tentang malaria pada kelompok kontrol di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

6.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Hasil penelitian terhadap karakteristik responden berdasarkan usia seperti yang disajikan pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada kelompok penderita rentang usia terbanyak adalah usia remaja (12-25 tahun) yaitu sebanyak 9 orang (37,5%) dan rentang usia paling sedikit yaitu lansia (≥ 46 tahun) yaitu sebanyak 7 orang (29,1%). Sedangkan pada kelompok kontrol rentang usia terbanyak adalah usia dewasa (26-45 tahun) yaitu sebanyak 10 orang (41,6%) dan rentang usia paling sedikit yaitu remaja (12-25 tahun) yaitu sebanyak 6 orang (25%).

Usia merupakan salah satu faktor sosiodemografi yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Usia dapat berpengaruh terhadap pemikiran, daya tangkap dan daya ingat seseorang terhadap informasi tertentu. Dalam penelitian ini rerata usia yang diambil sebagai responden adalah usia remaja (12-25 tahun), dewasa (26-46 tahun) dan lansia (≥ 46 tahun). Usia terbanyak yang diambil adalah usia remaja (12-25 tahun) dan dewasa (26-45 tahun) hal ini dikarenakan pada usia tersebut banyak variasi antar subfase dalam perkembangan fisik, kognitif dan psikososial demikian juga dengan kesempatan, tantangan, perubahan, keterampilan dan tekanan (Potter & Perry, 2009).

Rerata usia responden yang rendah dapat menjadi hambatan dalam peningkatan pengetahuan karena lebih lambat dalam menangkap informasi. Pada umur sebelum 40 tahun diasumsikan kemampuan seseorang untuk menangkap dan mengingat informasi semakin tinggi

sejalan dengan bertambahnya usia, sedangkan usia di atas 40 tahun telah dimulainya degenerasi organ sehingga kemampuan daya ingat justru mengalami penurunan sejalan dengan bertambahnya usia (Cahyaningsih, dkk, 2013).

Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Ivada (2010) bahwa saat semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja, tetapi seperti yang dinyatakan Verner dan Davison bahwa adanya 6 faktor fisik yang dapat menghambat proses belajar pada orang dewasa, sehingga membuat penurunan pada suatu waktu dalam kekuatan berfikir dan bekerja. Sehingga melalui pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, pengalaman sendiri, pengalaman orang lain, lingkungan dan faktor intrinsik lainnya dapat membentuk pengetahuan seseorang dalam jangka waktu yang lama dan akan tetap bertahan sampai tua.

6.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian terhadap karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan seperti yang disajikan pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa pada kelompok penderita responden terbanyak adalah responden dengan tingkat pendidikan rendah (SD-SMP) yaitu sebanyak 19 orang (79,1%) dan paling sedikit dengan tingkat pendidikan tinggi (>Akademi) yaitu sebanyak 1 orang (4,1%). Sedangkan pada kelompok kontrol responden terbanyak adalah responden dengan tingkat pendidikan sedang (SMP-SMA) yaitu sebanyak 12 orang (50%) dan paling sedikit adalah responden dengan tingkat pendidikan tinggi (>Akademi) yaitu sebanyak 1 orang (4,1%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwandi (2007) *dalam* Suharjo (2015) yang menyatakan bahwa pendidikan sangat berpengaruh terhadap derajat kesehatan, biasanya

seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih baik tentang pencegahan penyakit dan mempunyai kesadaran tinggi terhadap masalah kesehatan. Selanjutnya pendapat Sukowati 2001 *dalam* Suharjo (2015) menyatakan bahwa faktor pendidikan masyarakat yang rendah merupakan penyebab utama tidak optimalnya adopsi masyarakat terhadap informasi mengenai pentingnya kesadaran masyarakat untuk mencegah tertularnya penyakit malaria secara mandiri.

Akan tetapi responden yang tinggal di daerah endemis malaria tanpa melihat latar belakang pendidikan lebih banyak tahu kejadian malaria, pengetahuan mereka justru lebih baik dibandingkan masyarakat yang berada di luar daerah malaria. Hal ini dapat dimengerti karena mereka itu banyak pengalaman dari anggota keluarga yang pernah sakit malaria, mendengar dan berdiskusi malaria dengan tetangga, terlibat kegiatan malaria seperti penyuluhan, pemeriksaan darah, penyemprotan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Keberadaan media elektronik baik televisi maupun radio di daerah tersebut sangat membantu untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan yang terkait dengan pencegahan malaria (Suharjo, 2015).

6.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Hasil penelitian terhadap karakteristik responden berdasarkan pekerjaan seperti yang disajikan pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada baik kelompok penderita maupun kontrol responden terbanyak adalah responden dengan pekerjaan sebagai petani yaitu sebanyak 13 orang (33,3%) dan paling sedikit adalah responden dengan pekerjaan sebagai Wiraswasta yaitu sebanyak 1 orang (4,1%).

Pekerjaan merupakan faktor sosiodemografi yang juga dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang. Lingkungan

pekerjaan dapat mempengaruhi kehidupan sosial seseorang. Faktor lingkungan pekerjaan dapat mempengaruhi banyaknya paparan informasi yang diterima seseorang. Responden yang bekerja umumnya memiliki latar belakang pendidikan yang cukup tinggi, sering berhubungan dengan dunia luar ataupun berinteraksi dengan rekan kerjanya. Proses yang dijalani selama bekerja dapat mempengaruhi pola pikir responden.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih, dkk (2013) menunjukkan bahwa responden yang tidak bekerja memiliki rerata peningkatan pengetahuan sebesar 3,77 dan responden yang bekerja sebesar 3,57. Perbedaan ini tidak bermakna secara statistik ditunjukkan dengan nilai *p value* sebesar 0,870. Hal ini dapat disebabkan pekerjaan yang dijalani responden adalah buruh, petani, tukang maupun wiraswasta sehingga kemungkinan paparan informasi tentang kesehatan sangat kecil sehingga tidak jauh berbeda dengan responden yang tidak bekerja.

6.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi

Hasil penelitian terhadap karakteristik responden berdasarkan tingkat ekonomi seperti yang disajikan pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada kelompok penderita responden terbanyak adalah responden dengan tingkat ekonomi rendah yaitu sebanyak 22 orang (91,6%) daripada responden dengan tingkat ekonomi tinggi yaitu sebanyak 2 orang (8,3%). Sedangkan pada kelompok kontrol responden terbanyak adalah responden dengan tingkat ekonomi rendah yaitu sebanyak 20 orang (83,3%) daripada yang memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu sebanyak 4 orang (16,6%).

Besarnya pengaruh kondisi sosial ekonomi dapat mempengaruhi tingkat pendidikan seseorang. Tinggi atau rendahnya kemampuan ekonomi suatu keluarga akan berpengaruh terhadap pendidikan anak

dalam keluarga tersebut, karena untuk mengenyam pendidikan di butuhkan kemampuan ekonomi keluarga yang besar untuk memenuhi segala kebutuhan yang di perlukan. Dengan demikian informasi yang diperoleh seseorang juga terbatas sehingga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang oleh karena itu kondisi ekonomi keluarga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pendidikan anak (Oktama, 2013).

Penelitian ini sesuai dengan Oktama (2013) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kondisi ekonomi terhadap tingkat pendidikan anak nelayan. Maka semakin tinggi kondisi ekonomi keluarga akan semakin tinggi pula tingkat pendidikan anaknya.

6.2 Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Malaria

Pengetahuan merupakan hasil dari suatu indra seseorang (mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit), atau hasil seseorang mengerti dan tahu melalui indra yang dimilikinya terhadap suatu objek. Pengetahuan itu sendiri dapat dipengaruhi oleh pendidikan formal. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin luas pengetahuannya dan semakin mudah dalam menerima suatu informasi (Notoatmodjo, 2010).

Hasil penelitian pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka diperoleh hasil sebagai berikut : hasil *pre-test* kelompok penderita menunjukkan bahwa sebanyak 6 responden (25%) memiliki pengetahuan baik, 15 responden (62,5%) memiliki pengetahuan cukup, dan 3 responden (12,5%) memiliki pengetahuan kurang dengan nilai rata-rata 65,79 (cukup).

Dari 24 responden kelompok penderita, pada saat *pre-test* terdapat 21 responden yang memiliki kestabilan atas jawaban yang diberikan atau memberikan jawaban yang konsisten dan 3 responden diantaranya tidak stabil atau tidak konsisten antara *pre-test* I, II, III dan IV. Jawaban yang diberikan responden pada setiap *pre-test* berbeda. Responden yang pertama adalah responden dengan nilai setiap *pre-test* mengalami fluktuasi, pada *pre-test* I mendapat nilai 60 *pre-test* II mendapat nilai 50 *pre-test* III nilai 80 dan *pre-test* IV nilai 50. Antara *pre-test* I dan II nilai responden menurun 10 poin, hal ini berarti bahwa jawaban yang benar yang diberikan responden berkurang pada satu pertanyaan. Pada *pre-test* III nilai responden meningkat 30 poin dari *pre-test* II, artinya jawaban benar yang diberikan responden bertambah pada 3 pertanyaan. Akan tetapi nilai responden ini mengalami penurunan 30 poin di *pre-test* IV. Hal ini kemungkinan dikarenakan pengetahuan yang dimiliki responden tersebut kurang, sehingga jawaban yang diberikan pada setiap *pre-test* tidak konsisten. Peningkatan nilai antara *pre-test* II dan III kemungkinan karena jawaban yang benar yang didapatkan hanya kebetulan saja dan bukan berdasarkan kemampuan yang dimiliki responden.

Adapun responden yang hasil *pre-test* I dan II mendapat nilai 70 sedangkan *pre-test* III dan IV mendapat nilai 90. Hal ini menunjukkan bahwa nilai responden mengalami peningkatan setelah 2 kali *pre-test*. Hal ini kemungkinan disebabkan karena sebelum dilakukan *pre-test* III dan IV responden sudah mencari informasi sendiri terkait soal-soal yang diberikan pada saat *pre-test* sebelumnya sehingga pengetahuannya meningkat. Responden selanjutnya adalah responden yang pada saat *pre-test* I mendapat nilai 80 akan tetapi nilai kemudian menjadi 60 di *pre-test* II, III dan IV. Hal ini kemungkinan dikarenakan pada *pre-test* I ada pengaruh dari

faktor luar misalnya responden hanya asal menjawab saja tidak berdasarkan pengetahuan yang miliki. Akan tetapi di *pre-test* selanjutnya sudah menunjukkan bahwa pengetahuan yang dimiliki responden tersebut adalah demikian adanya, karena jawaban responden sudah konsisten.

Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebanyak 12 responden (50%) memiliki pengetahuan baik, 11 responden (45,8%) cukup, dan 1 responden (4,1%) memiliki pengetahuan kurang dengan nilai rata-rata 8,21 (baik). Secara keseluruhan kelompok kontrol memiliki jawaban yang stabil pada masing-masing *pre-test*. Akan tetapi terdapat 2 responden yang mengalami peningkatan 20 poin antara *pre-test* I dan II dan kembali stabil dengan nilai yang sama di *pre-test* II pada *pre-test* III dan IV. Hal ini kemungkinan dikarenakan ada pengaruh dari faktor luar pada saat *pre-test* yang pertama. Responden kemungkinan hanya asal menjawab supaya kegiatan *pre-test* cepat selesai. Akan tetapi sebenarnya responden tersebut memiliki pengetahuan yang baik yang mana dibuktikan dengan hasil yang diperoleh pada saat *pre-test* selanjutnya.

Pengetahuan responden mengalami peningkatan setelah diberi penyuluhan (*post-test*). Pada kelompok penderita responden dengan pengetahuan baik sebanyak 19 orang (79,1%), cukup 3 orang (12,5%) dan kurang 2 orang (8,3%) dengan rata-rata nilai 83,5 (baik). Pada saat *post-test* semua responden sudah memiliki jawaban yang stabil atau konsisten. Akan tetapi terdapat 1 responden yang tidak taat mengikuti kegiatan *post-test*. Pada saat *post-test* IV responden tersebut tidak menghadiri kegiatan *post-test* karena responden sedang tidak ada di rumah. Namun, dari ketiga hasil *post-test* nilai responden termasuk dalam kategori baik (90) dan stabil pada masing-masing *post-test*.

Pada kelompok kontrol responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 23 orang (95%) dan cukup sebanyak 1 orang (4,1%) dengan rata-rata nilai 98 (baik). Rata-rata jawaban responden stabil/konsisten. Akan tetapi terdapat 1 responden yang tidak taat dalam mengikuti *post-tes* karena ada *post-test* IV responden tersebut tidak menghadiri kegiatan tersebut dan responden tersebut pada saat itu juga tidak ada di rumahnya.

Hasil uji statistik *Paired t-test* membuktikan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan responden. Hal ini tunjukan dengan nilai p pada kelompok penderita dan kontrol $=0,000 < 0,005$. Jadi, dalam hal ini ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan pengetahuan seperti yang diharapkan dari penyuluhan kesehatan. Diharapkan pengetahuan ini dapat merubah sikap masyarakat terhadap pencegahan malaria. Peningkatan pengetahuan ini karena adanya pemberian informasi. Menurut Notoatmojo (2010), tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh faktor pendidikan yaitu bimbingan yang diberikan seorang terhadap perkembangan orang lain sehingga seseorang tersebut menjadi tahu.

Dengan mengikuti kegiatan penyuluhan yang diberikan peneliti, dan adanya proses tanya jawab kepada responden semakin meningkatkan pemahaman tentang kesehatan dalam kehidupan sehari-hari. Adisasmito (2008) menyatakan bahwa dengan mendapat informasi kesehatan setidaknya orang akan berpikir mengenai pentingnya kesehatan dan berusaha untuk melakukan tindakan kesehatan. Tercapainya perubahan

perilaku, individu, keluarga, dan masyarakat sebagai sasaran utama penyuluhan kesehatan dalam membina perilaku sehat dan lingkungan sehat serta berperan aktif dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan yang optimal sesuai dengan konsep sehat sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahastavira, dkk (2015) yang meneliti tentang pengaruh penyuluhan kesehatan tentang pencegahan penyakit malaria terhadap tingkat pengetahuan diasrama Kamasan V Manado, hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan penyakit malaria terhadap peningkatan pengetahuan di Asrama kamasan Manado Februari 2011.

Hasil penelitian yang lain seperti yang dilakukan oleh Wanto (2013), yang meneliti tentang pengaruh pendidikan kesehatan tentang pengendalian vektor penyakit PES terhadap tingkat pengetahuan dan sikap warga dalam upaya pecegahan penyakit PES di Desa Jrahah Boyolali. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap warga tentang pencegahan penyakit *PES* antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi pendidikan kesehatan.

Menurut Mubarak (2012), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu pendidikan, informasi, budaya, pengalaman dan sosial ekonomi. Sedangkan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam keberhasilan intervensi sendiri adalah pendidikan, sehingga telah terjadi hubungan timbal balik antara pengetahuan dengan intervensi. Intervensi kesehatan telah dilaksanakan dengan mengembangkan kegiatan intervensi yang meliputi 3 komponen berupa : penyebarluasan informasi kesehatan, pengembangan potensi masyarakat dan pengembangan petugas

kesehatan. Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan banyak akal mempunyai pengetahuan lebih luas, dan pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterimanya.

6.3 Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Perubahan Sikap Masyarakat tentang Malaria

Hasil penelitian pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap masyarakat tentang malaria di Desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka diperoleh hasil sebagai berikut : hasil *pre-test* kelompok penderita menunjukkan bahwa sebanyak 8 responden (33,3%) memiliki sikap positif, 14 responden (58,3%) memiliki sikap netral, dan 2 responden (8,3%) memiliki sikap negatif dengan nilai rata-rata nilai sikap 24,66 (netral). Pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebanyak 18 responden (75%) memiliki sikap positif, 5 responden (20,8%) netral, dan 1 responden (4,1%) memiliki sikap negatif dengan nilai rata-rata nilai sikap 28 (positif). Semua responden sudah mampu menjawab sesuai dengan kemampuan yang di miliki. Hal ini terbukti dengan jawaban responden yang sudah stabil/konsisten.

Perubahan terhadap sikap terjadi pada responden setelah diberi penyuluhan (*post-test*). Pada kelompok penderita responden dengan sikap positif sebanyak 20 orang (83,3 %), netral 4 orang (16,6%) dengan rata-rata nilai sikap 28,66 (positif). Pada kelompok kontrol responden dengan sikap positif sebanyak 23 orang (95,8%) dan cukup sebanyak 1 orang (4,1%) dengan rata-rata nilai sikap 29,54 (positif).

Hasil uji statistik *Paired t-test* membuktikan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap perubahan sikap responden pada kelompok penderita. Hal ini tunjukan dengan nilai $p = 0,002 < 0,005$. Jadi, dalam hal ini ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap masyarakat tentang

malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka. Akan tetapi pada hasil uji statistik *Paired t-test* sikap kontrol nilai $p=0,112>0,005$. Oleh karena nilai $p>0,005$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap sikap kelompok kontrol pada masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka.

Hal ini sesuai dengan teori Mubarak *dalam* Fitriani (2011), dalam merubah sikap dapat dilakukan dengan pembinaan melalui pendidikan kesehatan, karena dapat meningkatkan pengetahuan sehingga dapat merespon sikap mengarah kepada perilaku yang lebih baik. Menurut Wawan dan Dewi (2010), sikap dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, pengaruh budaya setempat, media massa, lembaga pendidikan / lembaga agama, dan faktor emosional. Menurut teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2010) bahwa seseorang yang bersikap baik akan mewujudkan praktik yang baik dan untuk mewujudkan sikap agar menjadi suatu perbuatan atau tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang mendukung, antara lain : fasilitas, sarana dan prasarana, dan dukungan dari pihak lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2013) yang menyimpulkan bahwa penyuluhan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan sikap responden. Hal ini menunjukkan bahwa selain terjadi peningkatan pengetahuan juga terjadi peningkatan skor sikap melalui penyuluhan. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi sikap seseorang diantaranya adalah faktor yang berhubungan dengan kepercayaan dan keyakinan.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Muliana (2014) yang meneliti tentang pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap remaja SMA X dalam upaya pencegahan HIV AIDS di kabupaten

Karanganyar, hasil dari penelitian tersebut adalah bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang pencegahan HIV/AIDS terhadap sikap kelompok eksperimen dengan nilai $p=0,000$.

Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap yang dimiliki responden setelah mendapat penyuluhan kesehatan diharapkan dapat mengubah kondisi mental dan perilaku masyarakat yang sebelumnya masih belum bisa melakukan pencegahan penyakit malaria secara mandiri dan masih mengharapkan bantuan dari petugas kesehatan untuk mencegah dan memberantas penyakit malaria. Masyarakat akan melakukan tindakan pencegahan apabila mendapat pembagian kelambu gratisi dari puskesmas, bubuk abate, dan kegiatan foging apabila sudah terjadi KLB. Masyarakat juga akan melakukan kegiatan membersihkan lingkungan sekitar hanya pada saat ada kegiatan kerja bakti pada waktu tertentu.

WHO mengungkapkan bahwa seseorang berperilaku tertentu disebabkan oleh pemikiran dan perasaan dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, dan penilaian-penilaian terhadap objek. Dalam hal ini, dengan pemberian penyuluhan kesehatan maka pengetahuan akan bertambah sehingga praktik juga akan lebih baik. Teori yang dikemukakan oleh nototmodjo bahwa seseorang yang bersikap baik akan mewujudkan praktik yang baik dan untuk mewujudkan sikap agar menjadi tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung lain seperti fasilitas, sarana dan prasarana dan dukungan dari pihak lain.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, didapatkan kesulitan karena kegiatan *pre-test* dan *post-test* dilakukan masing-masing sebanyak 4 kali sehingga total kegiatan sebanyak 8 kali pertemuan. Diawal kegiatan *pre-test* responden sangat aktif mengikuti kegiatan tersebut namun setelah beberapa

kali kegiatan *pre-test* dan *post-test* semangat responden untuk ikut kegiatan mulai berkurang karena berbagai alasan. Salah satu alasannya adalah kemungkinan responden sudah mulai bosan dengan kegiatan *pre-test* dan *post-test* yang berulang-ulang kali. Akan tetapi dengan berbagai upaya yang dilakukan akhirnya responden tetap bisa mengikuti kegiatan penelitian sampai selesai.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, adapun keterbatasan dalam penelitian yaitu :

1. Penelitian ini hanya meneliti tentang pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria
2. Media yang digunakan hanya berupa *leaflet* dengan ceramah, sehingga belum memberikan pengaruh yang maksimal kepada masyarakat
3. Penelitian ini adalah penelitian dengan rancangan *time series design* sehingga pengukuran dilakukan secara berulang-ulang (4x *pre-test* dan 4x *post-test*) yang menyebabkan ada beberapa responden yang tidak mengikutinya sampai selesai. Dalam penelitian terdapat 2 responden yang hanya mengikuti 3x *post-test*.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka adalah sebagai berikut :

1. Ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka
2. Ada perbedaan tingkat pengetahuan masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan
3. Ada perbedaan sikap masyarakat desa Nebe kecamatan Talibura kabupaten Sikka sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan

7.2 Saran

1. Bagi Puskesmas Watubaing

Disarankan untuk memberikan penyuluhan secara rutin kepada masyarakat melalui kegiatan posyandu maupun kegiatan masyarakat lainnya. Hal ini supaya dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit malaria mulai dari penyebab, penularan dan pencegahannya sehingga masyarakat mampu mengubah sikap dan membentuk perilaku hidup yang sehat.

2. Bagi Desa Nebe

Diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk ikut berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan yang berhubungan dengan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan setempat khususnya kegiatan berhubungan dengan penyakit malaria.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya pengetahuan yang dimiliki saat ini lebih ditingkatkan lagi baik melalui kegiatan penyuluhan maupun dengan mencari sumber informasi lainnya sehingga mampu mengubah sikap dan membentuk perilaku hidup yang sehat bebas malaria. Masyarakat juga diharapkan dapat mengubah kondisi mental yang masih mengharapkan bantuan dari petugas kesehatan untuk mencegah penyakit malaria dan mampu melakukan pencegahan secara mandiri.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan untuk mengkaji variabel lain yang belum diteliti seperti variabel praktik dan perilaku pencegahan malaria dan menggunakan intervensi media penyuluhan lainnya lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Peneliti juga disarankan untuk melakukan uji lanjutan untuk melihat pengaruh terbesar dari penyuluhan kesehatan yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, W. 2008. *Sistem Kesehatan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Afrianto, D. 2014. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Petani Pabrik di Desa Kumbo-Pasuruan Terkait Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dari Bahaya Pestisida. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Anjasmoro, R. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*
- Arsin, A. A. 2012. *Malaria di Indonesia, Tinjauan Aspek Epidemiologi*. Penerbit Masagena Press.
- Arsin, A. A., dkk. 2013. Hubungan Penggunaan Kelambu Berinsektisida dengan Kejadian Malaria di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Masyarakat Epidemiologi Indonesia*. 1 : (36).
- Atikoh, I. N. 2015. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Desa Selakambang Kecamatan Kaligondang Kabupaten Purbalingga Tahun 2014. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Aulia, A. R. 2016. Hubungan perilaku Hidup Bersih Sehat dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Sorong Provinsi Papua Barat Tahun 2015. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Babba, I. 2007. Faktor-faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria. *Tesis*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Bagaray, E. F., *et al*. 2015. Hubungan antara Faktor-faktor Risiko dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Kei Besar Kabupaten Maluku Tenggara Provinsi Maluku. *Jurnal Media Kesehatan*. 3 : (7).

- Cahyaningsih, Indriastuti, dkk. 2013. Pengaruh penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang analgetik di kecamatan Cangkringan Sleman. *Mutiara Medika*. 12 : (2), 8-104.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka tahun 2017
- Ernawati, K. *et al.* 2011. Hubungan Faktor Risiko Individu dan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Malaria di Punduh Pedada Kabupaten pesawaran Provinsi Lampung Indonesia 2010. *Jurnal Makara Kesehatan*. 15 : (7), 51-57.
- Fitriani, F. K. 2015. Pengaruh Media Lembar Balik Gizi terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Balita Gizi Kurang Baik di Puskesmas Pamulang, Tangerang Selatan Tahun 2015. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Hakim, L. 2010. Faktor Risiko Penularan Malaria di Jawa Barat (Kajian Epidemiologi tentang Vektor, Parasit Plasmodium dan Lingkungan sebagai Faktor Risiko Kesehatan Malaria). *Jurnal Aspirator*. 1 : (10), 5-54.
- Hariyanto, P. 2011. *Epidemiologi Malaria di Inonesia. Buletin Jendela, Data dan Informasi Malaria*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hasyimi, M dan M. H. 2012. Hubungan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kejadian malaria di wilayah timur indonesia. *Jurnal ekologi kesehatan*. 11 : (1), 83-91.
- Irianto, K. 2013. *Parasitologi Medis. Dalam : Parasit malaria pada manusia*. Alfabeta CV. Bandung.
- Junaidi, H., *et al.* 2015. Analisis Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kuala Bhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 14 : (2).
- Kalangie, F., *et al.* 2015. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Touluan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Media Kesehatan*. 3 : (7).

- Kemenkes 2012. *Buku Saku Menuju Eliminasi Malaria*. Jakarta : Direktorat PPBB. Ditjen PP dan PL.
- Kimbi, H. K., *et al.* 2013. Environmental Factors and Preventive Methods against Malaria Parasite Prevalence in Rural Bomaka and Urban Molyko, Southwest Cameroon. *Journal Bacteriology and Parasitology*. 4 : (1).
- Kodongan, M. Et al. 2015. Hubungan Antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian Malaria di Desa Ranoketang Kecamatan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Media Kesehatan*. 13 : (5).
- Komariah, P. S dan Malaka T. 2010. Pengendalian Vektor. *Jurnal Kesehatan Bina Husada*. 6 : (1), 10.
- Kurniawan, J. 2008. Analisis Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Penduduk Terhadap Kejadian Malaria di Kabupaten Asmat Tahun 2008. *Skripsi*. Universitas Diponegoro.
- Lololuan, M. J., dkk. 2013. Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Malaria di Puskesmas Seira Kabupaten Maluku Tenggara Barat. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Mahastavira, B. D. M., dkk. 2015. Pengaruh penyuluhan kesehatan tentang pencegahan penyakit malaria terhadap tingkat pengetahuan diasrama Kamasan V Manado. *Buletin Sariputra*. 5 : (1).
- Mardiah. 2008. Hubungan Penyuluhan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Lamteuba Kecamatan Seulim Kabupaten Aceh Besar Tahun 2008. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Markus, S. 2016. Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Malaria di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Kecamatan Nangapenda Kabupaten Ende Flores Nusa Tenggara Timur. *Skripsi*. Stikes Kusuma Husada. Surakarta.

- Martanto, A. D. 2007. Pengaruh Media Promosi Kesehatan Terhadap Perilaku Kesehatan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Mubarak, W.I. 2012. *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Muliana, Maria. 2014. Pagaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan dan sikap remaja SMA X dalam Upaya Pencegahan HIV/IADS di Kabupaten Karanganyar. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineke Cipta.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nur'azizaturrahmah. 2013. Perbedaan Pengetahuan antara Sebelum dan Sesudah Intervensi Penyuluhan Menggunakan Media Leaflet tentang Penyebab Dermatitis dan Pencegahannya pada Pekerja Proses Finishing Mebel Kayu di Ciputat Timur Tahun 2013. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nurbayani, L. 2013. Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Mayong I Kabupaten Jepara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2 : (10).
- Nurdin, E. 2011. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Tambang Emas Kecamatan IV Nagarai Kabupaten Sijunjung. *Skripsi*. Universitas Andalas.
- Nurmaulina, W. 2017. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan perilaku Penderita Malaria *Falciparum* dengan Derajat Infeksi di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupatesn Pesawaran Provinsi Lampung. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Octamelia, M. 2012. Pengaruh Penyuluhan terhadap Pengetahuan *Dysmenorrhea* di SMP Al-Muttaqin Jember. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

- Oktama, R. Z. 2013. Pengaruh kondisi sosial ekonomi terhadap tingkat pendidikan anak keluarga nelayan di kelurahan Sugihwaras kecamatan Pemalang kabupaten Pemalang tahun 2013. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan Puskesmas.
- Potter dan Perry. 2009. *Fundamental Keperawatan, edisi 7*. Salemba Medika. Jakarta.
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2014
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2015
- Rahayu, N., Yusad, Y., Lubis, RM. 2013. Pengaruh Kegiatan Penyuluhan Dalam Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang seks pranikah di SMAN 1 Lubuk Dalam Kabupaten Siak Sri Indrapura. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Rahayu, S. W. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Upaya Pencegahan Malaria dengan Kejadian Malaria pada Anak Usia 0-9 Tahun di Puskesmas Timika Jaya Mimika Papua. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Santi, M. H. R. 2012. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria pada Penduduk Kecamatan Lengkon Kabupaten Sukabumi yang Pernah Bermigrasi Tahun 2010. *Skripsi*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Septiana. 2014. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Kesehatan Reproduksi di SMP Islam Ruhama Ciputat. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Sibanda, M. M., *et al.* 2013. Physical, chemical and biological strategies to combat malaria. *Faculty of engineering, Built Environment and Information Technology*. University of Pretoria. Africa.

- Sidiq, M. A. 2011. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Kecamatan Bayah Provinsi Banten tentang Pertolongan Pertama Pada Malaria. *Skripsi*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sugyiono. 2012. *Metodelogi Penelitian*.
- Suharjo. 2015. Pengetahuan sikap dan perilaku masyarakat tentang malaria di daerah endemis kalimantan selatan. *Media Litbangkes*. 25 : (1), 23-32.
- Wahyudi. 2015. Hubungan Faktor Prkatik Pencegahan dan Kondisi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Malaria di Desa Jarotejo Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Wahyudi, A. 2012. Hubungan Karakteristik Keluarga, Penyuluhan Kesehatan Langsung dan Media Masa dengan Perilaku Pencegahan Malaria pada Kecamatan Cempak Kota Banjarbaru. *Tesis*. Depok.
- Wardani, E. K. (2012). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Praktik Ibu dalam Pencegahan Demam berdarah Dengue pada Anak. *Skripsi*. Universitas Diponegoro.
- Waris, Lukman., dkk. 2012. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Malaria di Desa Kekayab Kabupaten Nunukan Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang*. 4 : (1), 36-40.
- Warto. 2013. Pengaruh pendidikan kesehatan tentang pengendalian vektor penyakit PES terhadap tingkat pengetahuan dan sikap warga dalam upaya pencegahan penyakit PES di Desa Jrasah Boyolali. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wawan, A dan M. Dewi. 2010. *Teori dan pengukuran sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta : Nuha medika.
- WHO 2014. *World Malaria Resport*. 2014. Switzerland. World Helath Organization.
- Yustisa, P. F, dkk. 2014. Efektivitas Penggunaan Media Cetak dan Media Elektronik dalam Promosi Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan

dan perubahan Sikap Siswa SD. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 4 : (1), 29-39.

LAMPIRAN

DOKUMENTASI



Gambar 1 : *Pre-test* kelompok penderita malaria



Gambar 2 : *Post-test* penderita malaria



Gambar 3 : *Pre-test* kelompok kontrol



Gambar 4 : *Post-test* kelompok Kontrol



Gambar 5 : Penyuluhan Kesehatan tentang malaria

LAMPIRAN I



**PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG MALARIA DI DESA NEBE
KECAMATAN TALIBURA KABUPATEN SIKKA SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia
NIM : 1307. 13251. 113
Program Studi : S1 Kesehatan Lingkungan
Asal Institusi : STIKES Widyagama Husada Malang

Memohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdra/Sdri untuk menjadi responden pada penelitian saya untuk penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tentang malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka".

Berikut terlampir kuesioner untuk diisi oleh Bapak/Ibu/Sdra/Sdri, lingkari jawaban yang sesuai dengan kondisi Bapak/Ibu/Sdra/Sdri. Semua jawaban yang diberikan tidak akan ada yang salah dan hanya digunakan untuk keperluan penyusunan skripsi. Jawaban tidak akan mempengaruhi keberadaan Bapak/Ibu/Sdra/Sdri dan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti.

Atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu/Sdra/Sdri, saya ucapkan terima kasih.

Sikka, Juni 2017

Mahasiswa

Responden

Fransiska Edelvin Nolcemia

(.....)

LAMPIRAN II



KUESIONER PENELITIAN
PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG MALARIA DI DESA NEBE
KECAMATAN TALIBURAKABUPATEN SIKKA

No. Responden :

Tanggal :

Nomor responden hanya di isi oleh peneliti!

I. Data Umum

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis kelamin :
4. Alamat :
5. Pekerjaan :
6. Pendidikan :
7. Pendapatan :
8. Apakah anda pernah menderita malaria? :

II. Daftar Pertanyaan

A. Pengetahuan tentang Malaria

Berilah tanda chek list (v) pada salah satu kolom di bawah ini sesuai pilihan

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Tahu	Tidak Tahu
1.	Penyakit malaria disebabkan oleh nyamuk <i>Anopheles</i> betina dengan gejala demam tinggi selama beberapa hari		
2.	Penyakit malaria dapat menular		
3.	Penyakit malaria tidak dapat disebabkan oleh gigitan nyamuk lain		
4.	Malaria dapat ditularkan dari orang yang sakit ke orang yang sehat melalui gigitan nyamuk		
5.	Penyakit malaria dapat dicegah dengan upaya penyemprotan nyamuk		
6.	Perilaku hidup yang sehat dapat mencegah penyebaran penyakit malaria		
7.	Lingkungan yang bersih dapat mengurangi perkembangan nyamuk malaria		
8.	Memasang kawat kasa di ventilasi rumah dan menggunakan obat nyamuk dapat digunakan untuk mencegah gigitan nyamuk		
9.	Untuk menghindari dari gigitan nyamuk dapat dilakukan dengan menggunakan kelambu pada saat tidur		
10.	Kebiasaan berada diluar rumah sampai larut malam akan memudahkan digigit nyamuk		

B. Sikap dalam Pencegahan Malaria

Berilah tanda chek list (v) pada salah satu kolom di bawah ini sesuai pilihan

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Setuju	Ragu-ragu	Tidak Setuju
1.	Jika ada anggota keluarga/tetangga yang menderita malaria anda akan segera membawanya ke Rumah sakit/puskesmas			
2.	Memasang kawat kasa pada ventilasi adalah cara untuk mencegah terjadinya malaria			

3.	Membuka jendela dan memasang genting kaca agar terang termasuk salah satu cara untuk mencegah perkembangan nyamuk malaria			
4.	Anda harus sering membersihkan semak-semak disekitar rumah dan tepi selokan untuk menjaga lingkungan tetap bersih			
5.	Bila terdapat genangan air di sekitar rumah, harus di alirkan atau di timbun			
6.	Menebarkan ikan pemakan jentik adalah cara untuk mengurangi jumlah nyamuk malaria			
7.	Kandang ternak harus dijauhkan dari rumah			
8.	Anda harus melipat dan menurunkan kain/baju yang bergantung di dalam rumah			
9.	Pada malam hari tidur harus menggunakan kelambu			
10.	Pada malam hari harus berada di dalam rumah			

LAMPIRAN III



**YAYASAN PEMBINA PENDIDIKAN INDONESIA (YPMI) WIDYAGAMA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
WIDYAGAMA HUSADA**

Terakreditasi

Program Studi : * D3 Kebidanan * S1 Kesehatan Lingkungan * S1 Ilmu Keperawatan * Profesi Ners

Nomor : 654/A-1/STIKES/VI/2017
Lampiran : -
Perihal : Studi Pendahuluan

Malang, 20 Juni 2017

Kepada Yth:
Kepala Dinas Kesehatan
Di-
Kabupaten Sikka

Dengan hormat,


Mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan STIKES Widyagama Husada akan menyusun Skripsi Tahun Akademik 2016/2017, untuk itu diperlukan data-data pendukung sebagai syarat yang harus ditempuh.

Berkenaan dengan hal tersebut kami mengajukan permohonan kepada Bapak/ibu agar berkenan memberikan Ijin kepada mahasiswa kami dibawah ini untuk melakukan Studi Pendahuluan Penelitian.

Adapun nama mahasiswa/i dan judul penelitian skripsi sebagai berikut:

Nama : Fransiska Edelvin N.
NIM : 1307.13251.113
Judul TA : Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka Provinsi Nusa Tenggara Timur

Demikian, atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

STIKES Widyagama Husada
Wakil Bidang III,

* Tiwi Yuniastuti, S.Si., M.Kes

LAMPIRAN IV



**YAYASAN PEMBINA PENDIDIKAN INDONESIA (YPPI) WIDYAGAMA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)**

WIDYAGAMA HUSADA

SK MENDIKNAS RI NOMOR 130/D/0/2007

Program Studi : * D3 Kebidanan * S1 Kesehatan Lingkungan * S1 Ilmu Keperawatan * Profesi Ners

Nomor : 653 /A-1/STIKES/VI/2017
Lam : -
Perihal : Pengambilan Data

Malang, 16 Juni 2017

Kepada Yth;
Kepala Dinas Kesehatan Kab. Sikka
di-
Tempat

Dengan hormat,
Mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan STIKES Widyagama Husada akan menyusun Tugas Akhir (Skripsi) Tahun Akademik 2016/2017, untuk itu diperlukan data-data pendukung sebagai persyaratan yang harus ditempuh.
Berkenaan dengan hal tersebut kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu agar berkenan memberikan Ijin kepada mahasiswa kami dibawah ini untuk melakukan Pengambilan Data Penelitian.

Adapun nama mahasiswa yang melakukan Pengambilan Data dan Judul Skripsi sebagai berikut:

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia
NIM : 1307.13251.113
Judul Skripsi : Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Mengenai Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka
Data yang diperlukan : Data Penderita Malaria Tahun 2016 dan 2017 di Desa Nebe
Dosen Pendamping : Misbahul Subhi, S.KM., M.KL

Demikian, atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Ketua III Bidang Perencanaan,
Kerjasama dan Alumni,

Tiwi Yuniastuti, S.Si., M.Kes
NDF, 2012 247

LAMPIRAN V



PEMERINTAH KABUPATEN SIKKA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JLN.JENDERAL.A.YANI – Telp.(0382)21751 fax.(082)21655
Maumere

SURAT IZIN
KEPALA BADAN KESBANGPOL
KABUPATEN SIKKA
NOMOR : 070 / 848 / Kesbangpol / 2017

TENTANG

IZIN UNTUK MELAKUKAN PENELITIAN

DASAR : Surat dari Wakil Ketua III Bidang Perencanaan, Kerjasama dan Alumni Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada Malang Nomor : 653/A-1/STIKES/VI/2017, Tanggal 16 Juni 2017

MENGIZINKAN

KEPADA : FRANSISKA EDELVIN NOLCEMIA
PEKERJAAN : MAHASISWI
KEBANGSAAN : INDONESIA
ALAMAT : Wolonpikang, RT/RW:001/001- Desa/Kel.Rubit - Kec. : Hewokloang - Kab.Sikka
JURUSAN : S1 KESEHATAN LINGKUNGAN – STIKES-WIDYAGAMA HUSADA MALANG
UNTUK : Melakukan studi penelitian dengan judul: " **PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG MALARIA DI DESA NEBE KECAMATAN TALIBURA KABUPATEN SIKKA**"

LOKASI : **Desa Nebe Kec. Talibura**

LAMANYA : 1 (satu) bulan terhitung mulai tanggal surat ini dikeluarkan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas kepada yang bersangkutan wajib memperhatikan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum dan sesudah melakukan kegiatan penelitian yang bersangkutan harus melaporkan kepada pemerintah setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Menaati semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku dan mengindahkan adat –istiadat daerah setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil " PENELITIAN " kepada Bupati Sikka Cq.Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Sikka.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Ditetapkan di : Maumere

Pada tanggal : 03 Juli 2017

Kepala Badan Kesbangpol

Kabupaten Sikka,

DRS. THOMAS OLA PEKA

PEMBINA UTAMA MUDA

NIP. 19587214 198603 1 016

Tembusan:

1. Bupati Sikka di Maumere (sebagai Laporan);
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka di Maumere;
3. Camat Talibura di Tempat;
4. Wakil Ketua III Bidang Perencanaan, Kerjasama dan Alumni STIKES Widyagama Husada Malang di Malang;
5. Kepala Desa Nebe di Tempat;

LAMPIRAN VI



PEMERINTAH KABUPATEN SIKKA
KECAMATAN TALIBURA
DESA NEBE

Jalan Raya Maumere-Larantuba Km.52 Telp. Kode Pos : 86183

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
NOMOR: NB.140/389/VII/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : **PAULUS YOAKIM,SH**
Jabatan : **KEPALA DESA NEBE**
Dengan ini menerangkan bahwa :
Nama : **FRANSISKA EDEL VIN NOLCEMIA**
Umur : **23 Tahun**
NIM : **1307 13251 113**
Pekerjaan : **MAHASISWA**
Alamat : **Wolonpikang, RT/RW: 001/001, Desa Rubit-
Kec.Hewokloang, Kabupaten Sikka.**

Dengan ini menyatakan bahwa yang bersangkutan diatas (**FRANSISKA EDEL VIN NOLCEMIA**) adalah benar-benar telah melakukan penelitian dengan judul penelitian "**PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG MALARIA.Di Desa Nebe,Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka.**" Dan selama penelitian mahasiswa tersebut berkelakuan baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Kecamatan Talibura

LAURENSIUS LILO,S.SOS
KEMBINA TK.I
NIP:19640414 19903 1 007

Diberikan di NEBE
Pada Tanggal 25 Juli 2017
Kepala Desa Nebe

PAULUS YOAKIM,SH



PEMERINTAH KABUPATEN SIKKA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JLN. JENDERAL A. YANI - TELP. (0382) 21751 FAX (0382) 21635
Maumere 86111

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 073 / 918 / KesbangPol/2017

Yang beranda tangan di bawah ini :

- a. NAMA : **DRS. FEDRIK EDMUNDANTES**
b. NIP : **19660209 199312 1 001**
c. JABATAN : **SEKRETARIS BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN SIKKA**

Dengan ini menerangkan bahwa :

- d. NAMA : **FRANSISKA EDELVIN NOLCEMIA**
e. KEBANGSAAN : **INDONESIA**
f. PFKFRJIAAN : **MAH-ASISWI**
g. ALAMAT : **MAUMERE**

Telah selesai melaksanakan tugas penelitian dengan judul Penelitian : "PENGARUH PENYJULUHAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TENTANG MALARIA DI DESA NEBE KECAMATAN TALIBURA KABUPATEN SIKKA" Sesuai Surat dari Wakil Ketua III Bidang Pekerjaan Jalinan dan Alumni STIKES Widyagama Husada Malang nomor 653/A-1/STikes/VI/2017, Tanggal 03 Juli 2017 dan Surat Izin Melakukan Penelitian dari Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Sikka, Nomor 070 / 848 / Kesbangpol / 2017, Tanggal 03 Juli 2017, serta Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Kepala Desa Nebe, Tanggal 25 Juli 2017.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Maumere
Pada tanggal : 28 Juli 2017



An. Kepala Badan Kesbangpo
Kabupaten Sikka,
Sekretaris,

DRS. FEDRIK EDMUNDANTES
PEMBINA TINGKAT I
NIP. 19660209 199312 1 001

Tembusan :

- Yth. 1. Bupati Sikka di Maumere (sebagai isponen);
2. Ketua III Bidang Pekerjaan Jalinan dan Alumni STIKES Widyagama Husada di Malang;
3. Yang bersangkutan di Tempat;

LAMPIRAN VII

**SURAT KESEDIAAN BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN LINGKUNGAN
STIKES WIDYAGAMA HUSADA
TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Misbahul Subhi, S.KM., M.KL
Jabatan : Pembimbing I
Alamat : STIKES Widyagama Husada Malang
No Telp : 085746169422

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pembimbing Skripsi Prodi S-1
Kesehatan Lingkungan STIKES Widyagama Husada bagi mahasiswa :

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia
NIM : 1307. 13251. 113
Alamat : Jln. Taman Borobudur Indah Dalam No. 1
Judul Skripsi : Pengaruh Peyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat
Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Malaria Di Desa
Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka

Malang, 15 Agustus 2017.
Pembimbing Skripsi,



(Misbahul Subhi, S.KM., M.KL)

SURAT KESEDIAAN BIMBINGAN SKRIPSI!
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN LINGKUNGAN
STIKES WIDYAGAMA HUSADA
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahma Ika Pratiwi, S.KL

Jabatan : Pembimbing II

Alamat : Jl. Simpang Ijen

No Telp : 0857-4615-9422

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pembimbing Skripsi Prodi S-1
Kesehatan Lingkungan STIKES Widyagama Husada bagi mahasiswa :

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia

NIM : 1307. 13251. 113

Alamat : Jln. Taman Borobudur Indah Dalam No. 1

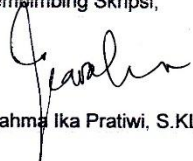
Judul Skripsi : Pengaruh Peyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat

Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Malaria Di Desa

Nebe Kecamatan Talibura Kabupaten Sikka

Malang, 15 Agustus 2017

Pembimbing Skripsi,


(Rahma Ika Pratiwi, S.KL)

LAMPIRAN VIII


BERITA ACARA PERBAIKAN SKRISPI

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia
Nim : 1307. 13251. 113
Judul : Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap
Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat
Tentang Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura
Kabupaten Sikka
Tanggal Ujian Skripsi : 22 Agustus 2017
Penguji : Tiwi Yuniastuti, S.Si., M.Kes

No.	Bab	Halaman	Perbaikan
1.	VI	79-95	Tambahan Pembahasan
2.	VII	87	Kesimpulan (d disesuaikan dengan tujuan)
3	V-VII	66-85	Editing penulisan

Malang, 22 Agustus 2017

Penguji



(Tiwi Yuniastuti, S.Si., M.Kes)

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRISPI

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia
Nim : 1307. 13251. 113
Judul : Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap
Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat
Tentang Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura
Kabupaten Sikka
Tanggal Seminar : 22 Agustus 2017
Pembimbing I : Misbahul Subhi, S.KM., M.KL

No.	Bab	Halaman	Perbaikan
1.	I-VI	1-89	Penulisan

Malang, 22 Agustus 2017

Pembimbing I:



(Misbahul Subhi, S.KM., M.KL)

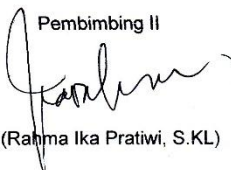
BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia
Nim : 1307. 13251. 113
Judul : Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap
Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat
Tentang Malaria di Desa Nebe Kecamatan Talibura
Kabupaten Sikka
Tanggal Seminar : 12 Juni 2017
Pembimbing II : Rahma Ika Pratiwi, S.KL

No.	Bab	Halaman	Perbaikan
1	I-VI		Penulisan
2.	VI		Pada karakteristik umur, tambahkan dengan rerata umur yang diambil (sebagian besar umur berapa yang diambil) berpengaruh dengan rumusan masalah
3.	VII		1. Kesimpulan disesuaikan dengan rumusan masalah 2. Tambahkan saran untuk peneliti selanjutnya
4.	Daftar Pustaka		Daftar pusaka lengkapi dengan halaman yang ada pada jurnal

Malang, 22 Agustus 2017

Pembimbing II


(Rahma Ika Pratiwi, S.KL)

LAMPIRAN IX

DATA RESPONDEN

A. KELOMPOK PENDERITA

No. Res	Nama Responden	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Tingkat ekonomi	Status Respon
01.	A	13	SMP	Lain	<1.400.000	Penderita
02.	B	42	SD	Petani	<1.400.000	Penderita
03.	C	16	SMP	Lain	<1.400.000	Penderita
04.	D	16	SMP	Lain	<1.400.000	Penderita
05.	E	49	SMP	Petani	<1.400.000	Penderita
06.	F	14	SD	lain	<1.400.000	Penderita
07.	G	34	SMP	Petani	<1.400.000	Penderita
08.	H	41	SMA	Petani	<1.400.000	Penderita
09.	I	12	SMP	Lain	<1.400.000	Penderita
10.	J	28	SMA	Petani	<1.400.000	Penderita
11.	K	27	SMA	Wiraswasta	>1.400.000	Penderita
12.	L	59	SMP	Petani	<1.400.000	Penderita
13.	M	38	Akademi	PNS	>1.400.000	Penderita
14.	N	14	SMP	Lain	<1.400.000	Penderita
15.	O	13	SD	Lain	<1.400.000	Penderita
16.	P	12	SD	Lain	<1.400.000	Penderita
17.	Q	53	SD	Petani	<1.400.000	Penderita
18.	R	49	SD	Petani	<1.400.000	Penderita
19.	S	32	SMA	Petani	<1.400.000	Penderita
20.	T	66	SD	Petani	<1.400.000	Penderita
21.	U	16	SMP	Lain	<1.400.000	Penderita
22.	V	41	SD	Petani	<1.400.000	Penderita
23.	W	67	SD	Petani	<1.400.000	Penderita
24.	X	61	SD	Petani	<1.400.000	Penderita

B. KELOMPOK KONTROL

C. HASIL PENELITIAN

No. Res	Nama Responden	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Tingkat ekonomi	Status Respon
01.	A	35	SMP	Petani	<1.400.000	Kontrol
02.	B	44	SMA	Petani	<1.400.000	Kontrol
03.	C	40	SMA	Karyawan	>1.400.000	Kontrol
04.	D	54	SMA	Petani	<1.400.000	Kontrol
05.	E	13	SMP	Lain	<1.400.000	Kontrol
06.	F	63	SD	Petani	<1.400.000	Kontrol
07.	G	21	SMP	Petani	<1.400.000	Kontrol
08.	H	51	SD	Petani	<1.400.000	Kontrol
09.	I	13	SMP	Lain	<1.400.000	Kontrol
10.	J	29	SMA	Karyawan	>1.400.000	Kontrol
11.	K	53	SMA	Karyawan	>1.400.000	Kontrol
12.	L	53	SMA	Petani	<1.400.000	Kontrol
13.	M	17	SMA	Lain	<1.400.000	Kontrol
14.	N	43	SD	Petani	<1.400.000	Kontrol
15.	O	40	SD	Petani	<1.400.000	Kontrol
16.	P	55	SMP	Petani	<1.400.000	Kontrol
17.	Q	26	Akademi	Lain	<1.400.000	Kontrol
18.	R	54	Akademi	PNS	>1.400.000	Kontrol
19.	S	39	SMA	Wiraswasta	<1.400.000	Kontrol
20.	T	16	SMA	Lain	<1.400.000	Kontrol
21.	U	37	SMP	Petani	<1.400.000	Kontrol
22.	V	27	SD	Petani	<1.400.000	Kontrol
23.	W	72	SD	Petani	<1.400.000	Kontrol
24.	X	21	SMA	Karyawan	>1.400.000	Kontrol

HASIL PENELITIAN

PENDERITA

No. Res	Pengetahuan					Sikap				
	Pre-test I	Pre-test II	Pre-test III	Pre-test IV	Nilai rata- rata	Pre-test I	Pre-test II	Pre-test III	Pre-test IV	Nilai rata-rata
1	10	10	10	10	10	26	27	26	26	26
2	10	10	10	10	10	21	21	21	21	21
3	50	50	50	40	47	22	21	21	21	21
4	70	60	70	70	67	27	27	29	29	28
5	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
6	60	70	70	70	67	30	30	30	30	30
7	90	90	90	90	90	28	28	28	28	28
8	70	70	70	70	70	26	26	26	27	26
9	60	50	80	50	60	28	28	29	29	28
10	60	70	80	80	72	26	28	28	28	27
11	90	90	90	90	90	20	20	20	20	20
12	50	50	50	50	50	19	19	19	20	19
13	80	70	70	70	72	26	26	26	26	26
14	70	70	90	90	80	28	28	28	28	28
15	70	70	70	70	70	30	30	30	30	30
16	60	60	60	60	60	17	17	17	17	17
17	80	80	80	80	80	28	28	26	28	27
18	80	60	60	60	65	27	26	26	26	26
19	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
20	70	70	70	70	70	26	26	26	26	26
21	70	60	60	60	70	19	19	20	20	19
22	70	70	70	70	70	17	16	16	16	16
23	80	80	70	60	67	23	23	23	23	23
24	40	50	60	60	52	20	20	20	20	20

No. Res	Pengetahuan					Sikap				
	Post-test I	Post-test II	Post-test III	Post-test IV	Nilai rata- rata	Post-test I	Post-test II	Post-test III	Post-test IV	Nilai rata-rata
1	40	40	40	40	10	28	28	28	28	28
2	10	10	10	10	10	27	27	27	27	27
3	70	70	80	80	75	30	28	30	30	29
4	100	100	100	100	100	30	30	28	30	29
5	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
6	80	80	80	80	80	29	29	29	29	29
7	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
8	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
9	90	90	90	0	67	28	28	28	0	21
10	90	90	90	90	90	27	27	27	27	27
11	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
12	80	80	80	80	80	30	30	30	30	30
13	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
14	90	90	90	90	90	28	30	30	30	29
15	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
16	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
17	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
18	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
19	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
20	80	70	70	70	72	28	28	28	28	28
21	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
22	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
23	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
24	100	100	100	100	100	29	29	29	29	29

Kontrol

No. Res	Pengetahuan					Sikap				
	Pre-test I	Pre-test II	Pre-test III	Pre-test IV	Nilai rata- rata	Pre-test I	Pre-test II	Pre-test III	Pre-test IV	Nilai rata-rata
1	80	80	80	80	80	28	26	26	26	26
2	60	60	60	60	60	25	25	25	25	25
3	60	60	70	80	67	29	27	27	27	27
4	90	70	90	90	70	28	26	29	29	28
5	80	90	90	90	87	30	30	30	30	30
6	100	90	100	100	97	29	30	30	30	29
7	70	70	70	70	70	30	26	26	26	27
8	70	80	80	90	80	29	29	30	30	29
9	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
10	90	90	90	90	90	28	28	28	28	29
11	60	80	80	80	75	30	30	30	30	30
12	90	100	100	100	97	30	30	30	30	30
13	70	70	70	70	70	30	30	30	30	30
14	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
15	70	70	70	70	70	28	28	28	28	28
16	30	30	30	30	30	10	10	10	10	10
17	80	80	80	80	80	29	29	29	29	29
18	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
19	60	90	90	90	82	24	29	29	29	27
20	90	90	90	90	90	29	29	29	29	29
21	70	70	90	90	80	30	30	30	30	30
22	80	80	80	80	80	29	29	29	29	29
23	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30
24	90	90	90	90	90	30	30	30	30	30

No. Res	Pengetahuan					Sikap				
	Post-test I	Post-test II	Post-test III	Post-test IV	Nilai rata- rata	Post-test I	Post-test II	Post-test III	Post-test IV	Nilai rata-rata
1	100	90	90	90	92	29	29	29	29	29
2	100	100	90	90	95	30	30	30	30	30
3	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
4	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
5	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
6	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
7	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
8	90	90	90	90	90	29	29	29	29	29
9	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
10	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
11	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
12	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
13	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
14	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
15	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
16	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
17	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
18	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
19	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
20	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
21	100	100	100	100	100	30	30	30	30	30
22	100	100	100	0	75	29	29	29	0	21
23	100	90	90	90	100	29	29	29	29	29
24	100	100	90	90	100	30	30	30	30	30

Paired Samples Test

Pair 1 Pretest-post-test	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
1.77083E1	11.93271	2.43575	-22.74707	-12.66959	-7.270	23	.000	

Paired Samples Test

Pair 1 pretest - posttest	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
-17.792	16.046	3.275	-24.567	-11.016	-5.432	23	.000	

Paired Samples Test

Pair 1 Pretest - Posttest	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
-4.00000	5.72561	1.16874	-6.41771	-1.58229	-3.423	23	.002	









Paired Samples Test

Pair 1 Pretest - Posttest	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
-1.54167	4.56812	.93246	-3.47062	.38728	-1.653	23	.112	

LAMPIRAN X

Bagaimana cara pencegahan malaria?


- Menghilangkan genangan air
- Melakukan prinsip 3 M
 - Menggunakan kelambu
 - Menggunakan obat anti nyamuk
- Memasang kawat kasa pada ventilasi
- Bersihkan lingkungan sekitar
- melakukan penyemprotan
- Mengobati penderita

Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan
STIKES Widyagama Husada
Malang
2017

Apa itu malaria?

Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit plasmodium yang masuk kedalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina.



Bagaimana ciri-ciri nyamuk anopheles?



- Menggigit pada malam hari
- Berada didalam dan diluar rumah
- Posisi nungging bila sedang menghisap
- Jentik/telur nyamuk, mengapung sejajar dengan permukaan air

Apa penyebab malaria itu?

- Plasmodium falciparum
- Plasmodium vivax
- Plasmodium malariae
- Plasmodium ovale




Tanda dan gejala malaria

- Demam, menggigil, berkeringat, kejang
- Sakit kepala,

Bagaimana cara penularan penyakit malaria?

- Melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina.
- Nyamuk anopheles yang sudah terinfeksi parasit dari orang sakit akan ditularkan kepada orang sehat pada saat nyamuk menggigit.
- Orang sehat yang digigit nyamuk malaria akan menderita sakit hanya dengan satu kali gigitan nyamuk malaria

LAMPIRAN XI

Form 4A
 Nama Pembimbing I : MISBAHUL SUBHI, S.KM., M.KL

CATATAN KONSULTASI PEMBIMBING I

NO.	TANGGAL	KEGIATAN DAN SARAN	PARAF PEMBIMBING
1.	11/4	Penk sel + dr → LB	Ch
2.	13/5	Data	Ch
3.	18/5	lanjutan bab 3-4	Ch
4.	22/5	kuisioner penelitian	Ch
5.	24/5	perbaikan kuisioner	Ch
6.	30/5	cover	Ch
7.	2/6	laporan	Ch
8.	19/06	DO, IC, Daps, kuisioner, kunci jawaban kuisioner	Ch
		Acc → proposal	Ch
9.	10/08/17	penulisan tabel	Ch
10.	14/08/17	pembahasan & stagnan yang mencolok	Ch
11.	16/08/17	ditinjau	Ch

Form 4C
 Nama Penguji : TINI YUNIASTUTI, S.Si., M.Kes

CATATAN KONSULTASI PENGUJI

NO.	TANGGAL	KEGIATAN DAN SARAN	PARAF PENGUJI
1.	08/06/13	metode penelitian	Ch
2.	14/06/13	Rancangan penelitian dan uji eksperimen	Ch
3.	16/06/13	Acc	Ch

Form 4B

Nama Pembimbing 2 : RAHMA IKA PRATIWI, S.KL

CATATAN KONSULTASI PEMBIMBING 2

NO.	TANGGAL	KEGIATAN DAN SARAN	PARAF PEMBIMBING
1.	8/5	Judul	
2.	9/5	perbaikan bab 3 dan bab 4	
3.	16/5	perbaikan bab 3, kerangka konsep	
4.	22/5	Bab 3 dan 4	
5.	29/5	Judul + Bab 4.	
6.	6/6	rap yian	
7.	6/6	ACC proposal.	
8.	15/08/17	uji lanjutan dari paired test	
9.	16/08/17	Pembahasan	
10.	17/08/17	Pembahasan	
11.	18/08/17	Kompilasi	
12.	08/09/17	ACC	

LAMPIRAN XII

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang tertanda tangan disini :

Nama : Fransiska Edelvin Nolcemia

NIM : 1307. 13251. 113

Program Studi : S-1 Kesehatan Lingkungan

STIKES Widyagama Husada

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil jiblanan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui,
Kaprosdi S-1 Kesehatan Lingkungan

(Tiwi Yurniastuti, S.Si., M.Kes)

Malang, 25 Agustus 2017
Yang membuat pernyataan



(Fransiska Edelvin Nolcemia)

CURRICULUM VITAE



FRANSISIKA EDELVIN NOLCEMIA

MAUMERE, 24 MARET 1994

Motto : Mintalah, maka kamu akan diberi; Carilah maka kamu akan mendapat; Ketuklah, maka pintu akan dibukakan bagi mu. Karena setiap orang yang meminta, menerima dan setiap orang yang mencari, mendapat dan setiap orang yang mengetuk, baginya pintu dibukakan

(Matius 7:7-8)

Riwayat Pendidikan

SDK 059 Ohe Lulus Tahun 2006

SMPK Renha Rosario Kewapante Lulus Tahun 2009

SMA Negeri 1 Nita Lulus Tahun 2012

S-1 Kesehatan Lingkungan STIKES Widyagama Husada