

SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI DESA KONTE WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEMPO KABUPATEN DOMPU NUSA TENGGARA BARAT

PENELITIAN CROSS SECTIONAL

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga**



Oleh :

Nurul Hasanah Apriani

NIM. 130915188

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2011

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 7 Februari 2011

Yang menyatakan

NURUL HASANAH APRIANI
NIM. 130915188

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**ANALISIS FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
MALARIA DI DESA KONTE WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEMPO
KABUPATEN DOMPU NUSA TENGGARA BARAT**

OLEH MAHASISWA:

**NAMA : Nurul Hasanah Apriani
NIM : 130915188**

**TELAH DISETUJUI
TANGGAL 7 FEBRUARI 2011**

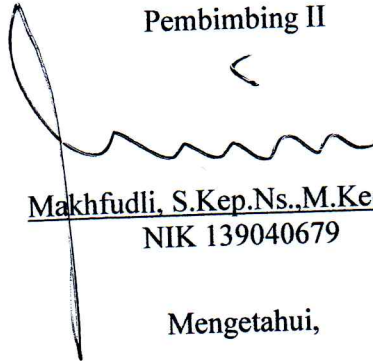
Oleh:

Pembimbing I



**Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes
NIP. 196701012000031002**

Pembimbing II



**Makhfudli, S.Kep.Ns., M.Ked.Trop
NIK 139040679**

Mengetahui,

**a.n Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Plt. Wakil Dekan I**

**Mira Triharini, S.Kp., M.Kep
NIP. 197904242006042002**

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

**“ ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
MALARIA DI DESA KONTE WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEMPO
KABUPATEN DOMPU NUSA TENGGARA BARAT”**

Oleh : Nurul Hasanah A. 130915188

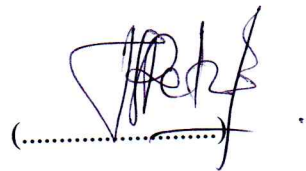
Telah diuji

Pada tanggal, 17 Februari 2011

PANITIA PENGUJI

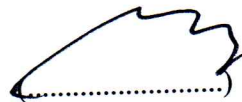
Ketua Penguji : Retno Indarwati, S.Kep.Ns., M.Kep

NIP. 197803162008122002



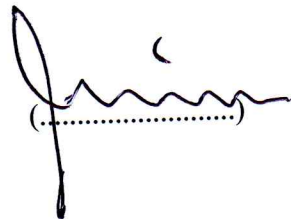
Anggota Penguji : 1. Ah.Yusuf, S.Kp,M.Kes

NIP. 196701012000031002



2. Makhfudli, S.Kep.Ns.,M.Ked.,Trop.

NIP. 139040679



Mengetahui,

a.n Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Plt. Wakil Dekan I



Mira Triharini, S.Kp.,M.Kep

NIP. 19790424242006042002

MOTTO

**"SESUNGGUHNYA SHOLATKU, IBADAHKU, HIDUPKU, DAN MATIKU
SEMUANYA BAGI ALLAH, ROBB SEMESTA ALAM"**

SEMUA JERIH PAYAH YANG TAK KENAL LELAH INI KU PERSEMBAHKAN
BUAT BAPAK, MAMA, SUAMI, ADIK-ADIKU, ZAHRA, DAN ULUM YANG
SELALU MEMBERI DUKUNGAN DAN DO'A

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) di Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Bersama ini perkenalkan saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Purwaningsih, S.Kp.,M.Kes., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keperawatan Airlangga.
2. Ah. Yusuf. S.Kp.,M.Kes., selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan membimbing, memotivasi dan memberikan saran-saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Makhfudli, S.Kep.Ns,M.Ked.Trop selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberikan banyak saran serta dengan sabar dan teliti mengoreksi berbagai kekurangan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dr. H. Syafruddin sebagai Kepala Puskesmas Kempo beserta stafnya, B'Jinta, Erny, Lya, K' Faisal, Deo dan D' Anas yang telah memberikan bantuan dan kerja samanya dalam melaksanakan penelitian.
5. Seluruh staf Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas keperawatan UNAIR atas ilmu dan bimbingan yang diberikan selama proses belajar mengajar selama ini.

6. Bapak Kepala Desa Konte, yang telah memberikan ijin untuk pengambilan data awal dan data penelitian sehingga berjalan dengan baik.
7. Bapak dan Mama tersayang yang telah membesarkanku dengan setulus hati dan selalu mendo'akanku.
8. Suamiku yang selalu mendo'akan, dan memberi semangat.
9. Adik-adikq, Zahra dan ulum tersayang yang selalu mendoa'kan dan membuat kangen.
10. Mira dan Sakinah yang telah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua teman-teman kost dan teman-teman seperjuangan di FKp UNAIR khususnya B12 yang telah memberikan semangat dan kebersamaannya.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberi kesempatan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, sehingga diharapkan kritikan dan saran untuk menyempurnakannya.

Surabaya, Februari 2011

Penulis

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS THAT CORELATE INCIDENT OF MALARIA

**A correlation study at Konte Village, Region of Puskesmas Kempo
Dompu, West Nusa Tenggara**

By: Nurul Hasanah Apriani

Factors that corelate Malaria are host (age, gender, race, nutritional state and immunity), agent (*Plasmodium*) and environment (flooding water, wall, stall, dragnet at ventilation, mosquito net, habit to go out in the evening, using of mosquito essence and occupation). This study was aimed to analyze dominant factor that affected Malaria.

Design of this study was correlation study. Independent variable is host, agent and environment. Dependent variable is incident of Malaria. Samples were 98 persons living in Konte Village, taken by simple random sampling. The data collected using questionnaire, observation sheet, gage and weights, then analyzed using *spearman rho*, with significant level $p \leq 0,05$.

The results showed that there were correlation between incident of Malaria and age ($p=0,01$), flooding water ($p=0,01$), wall ($p=0,01$) and dragnet at ventilation ($p=0,01$). There were no correlation between incident of malaria and gender, nutritional state, stall, mosquito net, habit to go out in the evening, using of mosquito essence and occupation.

It can be concluded that the dominant factor of incident of Malaria is flooding water because flooding water can be a larva habitat for mosquito causing malaria. Further research should study about the other factors that affect incident of Malaria.

Keyword: host, agent, environment, incidence of malaria, dominant factor

Daftar Isi

| | |
|--|----------|
| Halaman Judul | i |
| Surat Pernyataan | ii |
| Lembar Persetujuan Skripsi..... | iii |
| Motto | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Abstrak | vii |
| Daftar Isi..... | viii |
| Daftar Gambar | xi |
| Daftar Tabel..... | xiii |
| Daftar Lampiran..... | xiv |
| Daftar Istilah dan Singkatan | xv |
| | |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 3 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.3.1 Tujuan umum | 4 |
| 1.3.2 Tujuan khusus | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.4.1 Manfaat teoritis | 5 |
| 1.4.2 Manfaat praktis | 5 |
| | |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Konsep Malaria | 6 |
| 2.1.1 Definisi | 6 |
| 2.1.2 Etiologi | 7 |
| 2.1.3 Gejala klinis | 10 |
| 2.1.4 Kambuh | 10 |
| 2.1.5 Patologi..... | 11 |
| 2.1.6 Komplikasi..... | 12 |
| 2.1.7 Penemuan kasus | 14 |
| 2.1.8 Diagnosa malaria..... | 15 |
| 2.1.8 Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian malaria | 22 |
| 2.1.9 Pengobatan malaria | 26 |
| 2.1.10 Pencegahan Malaria | 27 |
| 2.1.11 Perawatan malaria | 28 |
| 2.1.12 Starategi pemberantasan malaria | 28 |
| 2.2 Konsep Epidemiologi | 29 |
| 2.2.1 Pengertian | 30 |
| 2.2.2 Epidemiologi malaria | 31 |
| 2.2.3 Teori epidemiologi | 31 |
| 2.3 Konsep Kejadian Luar Biasa | 33 |
| 2.3.1 Pengertian | 33 |
| 2.3.2 Kriteria KLB | 33 |

| | |
|---|----|
| 2.3.3 Batasan KLB | 34 |
| 2.3.4 Diagnosa penetapan KLB | 35 |
| BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN | |
| 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian | 37 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian | 39 |
| BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN | |
| 4.1 Desain Penelitian | 40 |
| 4.2 Kerangka Kerja | 40 |
| 4.3 Desain Sampling | 42 |
| 4.3.1 Populasi | 42 |
| 4.3.2 Sampel | 43 |
| 4.3.3 Sampling | 43 |
| 4.4 Identifikasi Variabel | 44 |
| 4.4.1 Variabel independen | 44 |
| 4.4.2 Variabel dependen | 44 |
| 4.5 Definisi Operasional | 44 |
| 4.6 Pengumpulan Data | 48 |
| 4.6.1 Instrumen | 50 |
| 4.6.2 Lokasi dan waktu penelitian | 51 |
| 4.6.3 Prosedur pengumpulan data | 51 |
| 4.7 Analisa Data | 52 |
| 4.8 Etik Penelitian | 53 |
| 4.9 Keterbatasan penelitian | 53 |
| BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| 5.1 Hasil Penelitian | 54 |
| 5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian | 55 |
| 5.1.2 Data umum | 57 |
| 5.1.3 Data khusus | 62 |
| 5.1.4 Hubungan antara kejadian malaria dengan faktor host dan faktor environment | 69 |
| 5.2 Pembahasan | 69 |
| BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1 Kesimpulan | 74 |
| 6.2 Saran | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | 76 |
| LAMPIRAN | 79 |

Daftar Gambar

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.1 | Kerangka Konseptual Penelitian Analisis Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria..... | 37 |
| Gambar 4.1 | Kerangka Kerja Penelitian Analisis faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria Tanggal 24 Dember 2010 – 3 Januari 2011 | 41 |
| Gambar 5.1 | Distribusi Responden Berdasarkan Usia di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 | 55 |
| Gambar 5.2 | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 56 |
| Gambar 5.3 | Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 56 |
| Gambar 5.4 | Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 | 57 |
| Gambar 5.5 | Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 RT 01 Tanggal 23..... | 58 |
| Gambar 5.6 | Distribusi Responden Berdasarkan Genangan Air di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 58 |
| Gambar 5.7 | Distribusi Responden Berdasarkan Dinding Rumah di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 59 |
| Gambar 5.8 | Distribusi Responden Berdasarkan Kandang Ternak di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 59 |
| Gambar 5.9 | Distribusi Responden Berdasarkan Pemasangan Kawat Kasa pada Ventilasi di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 | 60 |
| Gambar 5.10 | Distribusi Responden Berdasarkan Pemakaian Kelambu di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 60 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 5.11 | Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Keluar Rumah Pada Malam Hari di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 | 61 |
| Gambar 5.12 | Distribusi Responden Berdasarkan Pemakaian Obat Anti Nyamuk di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 | 61 |
| Gambar 5.13 | Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011..... | 62 |

Daftar Tabel

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabel 2.1 | Dosis Kloroquin Untuk Pengobatan Profilaksis Malaria Berdasarkan Umur | 23 |
| Tabel 2.2 | Dosis Kloroquin dan Primaquin Untuk Pengobatan Radikal Malaria | 24 |
| Tabel 4.1 | Definisi Operasional di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011 | 45 |
| Tabel 5.1 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan umur responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 63 |
| Tabel 5.2 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan jenis kelamin responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 63 |
| Tabel 5.3 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan status gizi responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 64 |
| Tabel 5.4 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan genangan air responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 64 |
| Tabel 5.5 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan dinding rumah responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 65 |
| Tabel 5.6 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan kandang ternak responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 66 |
| Tabel 5.7 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan pemasangan kawat kasa pada ventilasi responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011 | 66 |
| Tabel 5.8 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan pemakaian kelambu responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 67 |

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 5.9 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan pemakaian obat anti nyamuk responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011 | 67 |
| Tabel 5.10 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan kebiasaan keluar rumah pada malam hari responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011 | 68 |
| Tabel 5.11 | Tabulasi silang hubungan antara kejadian malaria dengan pekerjaan responden di desa konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011..... | 68 |

Daftar Lampiran

| | | |
|-------------|---|----|
| Lampiran 1. | Surat Ijin Penelitian..... | 79 |
| Lampiran 2. | Lembar Permohonan Menjadi Responden Penelitian..... | 80 |
| Lampiran 3. | Lembar Persetujuan Menjadi Responden..... | 81 |
| Lampiran 4. | Kuesioner Penelitian | 82 |
| Lampiran 5. | Tabulasi Data Penelitian..... | 85 |
| Lampiran 6. | Hasil Uji Statistik..... | 91 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit malaria merupakan penyakit menular disebabkan oleh *Plasmodium* (Klas Sporozoa) yang menyerang sel darah merah (Depkes RI, 2000). Malaria merupakan suatu penyakit *emerging*, yang termasuk dalam kelompok 10 penyakit utama yang banyak menyerang masyarakat pedesaan dan sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) (Kandun, 2008). Di Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat, kejadian luar biasa (KLB) terjadi berulang setiap 3 sampai 4 tahun sekali. Khusus di Puskesmas Kempo masih sering ditemukan kejadian malaria. Kejadian ini masih banyak ditemukan di dusun Sambi. Kejadian malaria secara teori terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu *host*, *agent*, dan *environment* yang sering dikenal dengan segi tiga epidemiologi. Namun faktor dominan yang menyebabkan kejadian penyakit malaria di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat (NTB), belum dapat dijelaskan.

Malaria merupakan penyakit yang menunjukkan kecenderungan meningkat di beberapa negara. Sekitar 300 – 500 juta penduduk dunia terserang malaria dengan tingkat mortalitas 1-2 juta (WHO, 2000). Di Indonesia hampir separuh atau sekitar 49, 6% penduduk tinggal di 310 kabupaten/kota dengan resiko penularan dan penyakit malaria tertinggi yang berlokasi di wilayah endemis malaria seperti Irian jaya, Maluku, NTT, NTB, dengan tingkat mortalitas sebanyak 1-3 juta pertahun (Laihad, 2007). Kasus

malaria di Nusa Tenggara Barat (NTB) tahun 2009 meningkat dari tahun sebelumnya yakni dari 90.840 orang menjadi 103.154 dimana kasus klinis tertinggi berturut-turut di hampir seluruh kota/kabupaten. Angka kejadian malaria terbanyak terdapat di Kabupaten Dompu yaitu di wilayah puskesmas Kempo. Dari data bulanan Puskesmas Kempo sejak bulan Januari sampai Desember tahun 2009 tercatat sebanyak 505 penderita malaria klinis, 42 penderita malaria *falciparum* dan 29 penderita malaria *vivax*, dimana kejadian terbanyak terjadi pada bulan Oktober tahun 2009. Laporan bulanan pada bulan september tahun 2010 tercatat 15 orang positif malaria. Dan kejadian terbanyak dari Desa Konte yaitu 9 orang.

Penduduk yang terancam malaria pada umumnya adalah penduduk bertempat tinggal di daerah endemis malaria baik daerah yang kategori daerah endemis malaria tinggi dan daerah endemis malaria sedang diperkirakan ada sekitar 15 juta (Depkes RI, 2001). Kejadian malaria tidak hanya menjadi gangguan kesehatan masyarakat tetapi juga menimbulkan kematian dan menurunnya produktifitas kerja dan dampak ekonomi lainnya. Pada tahun 2009, sebanyak lebih dari satu juta orang meninggal akibat malaria dan secara keseluruhan terdapat 3,2 miliar penderita malaria didunia yang terdapat di 107 negara (Depkes RI, 2009). Tingginya insiden malaria mempunyai dampak yang sangat luas antara lain menyumbang angka kesakitan, anemia, dan kematian. Penyakit malaria juga dapat menyebabkan ibu hamil akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), lahir prematur dan kematian bayi (Kandun, 2008).

Salah satu daerah yang belum terbebas dari penyakit malaria adalah Kabupaten Dompu. Penyebabnya, selain karena faktor perilaku masyarakat, juga karena kondisi alam yang memungkinkan banyaknya tempat perindukan nyamuk seperti hutan. Kabupaten Dompu memiliki daerah reseptif endemis malaria yakni daerah khususnya di sepanjang pantai lingkaran Tambora seperti Kecamatan Pekat, dan kecamatan Kempo (Dinkes Kabupaten Dompu 2009). Dari kondisi tersebut dapat dipahami bahwa terdapat peran *host* (umur, jenis kelamin, ras, status gizi, imunitas), *agent* (*Plasmodium*) dan *environment* (lingkungan fisik, lingkungan biologi, lingkungan kimia, dan lingkungan sosial ekonomi dan budaya) yang mempengaruhi terjadinya kejadian Malaria di Kabupaten Dompu. Dalam hal ini diperlukan penyelenggaraan pencegahan yang lebih fokus pada faktor dominan yang mempengaruhi kejadian malaria di Kabupaten Dompu, khususnya Kecamatan Kempo dimana terjadi peningkatan kejadian malaria paling tinggi. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria di Kabupaten Dompu, wilayah kerja Puskesmas Kempo.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malaria di desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor yang dominan yang berhubungan dengan kejadian malaria di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi faktor *host* (umur, jenis kelamin, dan status gizi) yang berhubungan dengan kejadian malaria.
2. Mengidentifikasi faktor *environment* (genangan air, keberadaan kandang hewan besar, dinding rumah, pemasangan kawat kasa pada ventilasi, pemakaian kelambu, keluar rumah pada malam hari, pemakaian obat anti nyamuk, dan pekerjaan) yang berhubungan dengan kejadian malaria.
3. Mengidentifikasi faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malaria

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan khususnya bagi program pemberantasan malaria sehingga dapat digunakan sebagai kerangka dalam pengembangan Ilmu Keperawatan Kesehatan Komunitas yang berhubungan dengan penanganan kejadian malaria.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat yang diperoleh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat (NTB) dapat memberikan masukan bagi program pemberantasan penyakit menular dalam penanggulangan dan kewaspadaan dini terhadap kejadian malaria.
2. Bagi Puskesmas Kempo dapat memberikan masukan khususnya bagi perawat dalam program penanganan malaria sehingga dapat menekan angka kejadian malaria
3. Bagi masyarakat dapat memberikan masukan dalam upaya pencegahan dan memberantas penyakit malaria sehingga meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya di wilayah kerja Puskesmas Kempo.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini di uraikan tentang: 1) Konsep malaria, 2) Konsep epidemiologi malaria, dan 3) Konsep Kejadian Luar Biasa (KLB).

2.1 Konsep Malaria

2.1.1 Definisi malaria

Malaria adalah penyakit yang dapat bersifat akut maupun kronis, yang disebabkan oleh protozoa genus plasmodium dan ditandai dengan panas, anemi, dan splenomegali (Harijanto, 2000)

Malaria adalah penyakit infeksi parasit yang disebabkan oleh plasmodium yang menyerang eritrosit dan ditandai dengan ditemukannya bentuk aseksual didalam darah. Infeksi malaria dapat berlangsung tanpa komplikasi ataupun mengalami komplikasi sistemik yang dikenal sebagai malaria berat (Sudono dkk, 2006)

Penyakit malaria merupakan penyakit menular disebabkan oleh *Plasmodium* (Klas Sporozoa) yang menyerang sel darah merah (Depkes RI, 2000).

2.1.2 Etiologi malaria

Etiologi malaria adalah *Plasmodium*, yang selain menginfeksi manusia juga binatang seperti golongan burung, reptil dan mamalia. *Plasmodium* malaria yang sering dijumpai adalah *Plasmodium vivax* yang menyebabkan malaria tertiana (*Benign malaria*) dan *Plasmodium falsifarum* yang menyebabkan malaria tropika (*malignan*)

malaria) (Sudoyo dkk, 2006).

Menurut Harijanto (2000), malaria disebabkan oleh protozoa yaitu, *Plasmodium* yang terdiri atas empat spesies: *P. vivax* menyebabkan Malaria tertiana, *P. Malariae* menyebabkan malaria quartana, *P. falciparum* menyebabkan malaria tropica dan *P. ovale* menyebabkan malaria ovale.

2.1.3 Gejala klinis malaria

Manifestasi klinis malaria tergantung pada imunitas penderita, tingginya transmisi infeksi malaria. Malaria mempunyai gambaran karakteristik antara lain:

1. Demam

Malaria sebagai penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Plasmodium* mempunyai gejala utama adalah demam. Diduga terjadinya demam berhubungan dengan proses skizogoni (pecahnya merozoit/skizon), atau akhir-akhir ini dihubungkan dengan pengaruh GPI (*glycosil phosphatidylinositol*) atau terbentuknya sitokin dan atau toksin lainnya. Pada beberapa penderita demam tidak terjadi misalnya pada daerah hiperendemik, banyak orang dengan parasitemia tanpa gejala. Gambaran karakteristik dari malaria ialah demam periodik, anemia, dan splenomegali. Berat ringannya manifestasi malaria tergantung jenis *Plasmodium* yang menyebabkan infeksi (Harijanto, 2000).

Dikenal 4 jenis *Plasmodium* yaitu:

- 1). *Plasmodium vivax* merupakan infeksi yang paling sering dan menyebabkan malaria tertiana/ vivax (demamnya tiap hari ke-3).

- 2). *Plasmodium falsiparum*, memberikan banyak komplikasi dan mempunyai perlangsungan yang cukup ganas, mudah resisten dengan pengobatan dan menyebabkan malaria tropika/ falsiparum. (demam tiap 24-28 jam).
- 3). *Plasmodium malariae*, jarang dan dapat menimbulkan sindroma nefrotik dan menyebabkan malaria quartana/ malariae (demam tiap hari ke-4)
- 4). *Plasmodium ovale*, memberi infeksi paling ringan dan sering sembuh spontan tanpa pengobatan.

Masa tunas intrinsik berakhir dengan timbulnya serangan demam pertama. Serangan demam yang khas terdiri dari tiga stadium “Trias Malaria”:

1. Stadium frignosis (menggigil).

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

2. Stadium akme (puncak demam).

Setelah menggigil/merasa dingin, pada stadium ini penderita mengalami serangan panas. Muka penderita menjadi merah, kulitnya kering dan dirasakan sangat panas seperti terbakar, sakit kepala bertambah keras, dan sering disertai dengan rasa mual atau muntah-muntah, dapat terjadi syok (tekanan darah turun). Nadi penderita menjadi kuat kembali. Biasanya penderita menjadi

sangat haus dan suhu badan bisa meningkat menjadi 41°C. Stadium ini berlangsung selama 2 – 4 jam diikuti dengan keadaan berkeringat.

3. Stadium sudoris (berkeringat banyak, suhu turun).

Stadium berkeringat dimulai dengan penderita berkeringat banyak sehingga tempat tidurnya basah. Suhu turun dengan cepat, kadang sampai Hipertrofi dan hiperplasia sistem retikuloendotelial akan menyebabkan limpa membesar. Sel magrofaq bertambah dan dalam darah terdapat mmonositosis. Penderita biasanya dapat tidur nyenyak dan waktu bangun merasa lemah tetapi sehat. Stadium ini berlangsung 2-4 jam (Harijanto PN, 2000).

4. **Pembesaran limpa (*Splenomegali*)**

Pembesaran limpa merupakan gejala khas pada malaria kronis atau menahun. Limpa menjadi bengkak dan nyeri. Limpa menjadi bengkak akibat penyumbatan oleh sel-sel darah merah yang mengandung parasit malaria. dibawa ambang normal. Konsistensi limpa menjadi keras karena jaringan ikat pada limpa semakin bertambah. Dengan pengobatan yang baik, limpa berangsur normal kembali. (Prabowo A, 2004)

5. **Anemia**

Anemia tampak jelas terutama pada malaria falsifarum dengan penghancuran eritrosit yang cepat dan hebat, serta pada malaria menahun. Jenis anemia pada malaria adalah haemolitik. Anemia disebabkan oleh penghancuran eritrosit karena eritrosit dalam sum-sum tulang. Gejala anemia dapat berupa badan terasa lemas, pusing, pucat, penglihatan kabur, jantung berdebar dan kurang nafsu makan (Prabowo A., 2004)

2.1.4 Kambuh (*Relaps*)

Kambuh adalah berulangnya gejala klinik atau parasitemia yang lebih lama dari waktu yang diantara serangan periodik dari infeksi primer yaitu setelah periode yang lama dari masa latent (sampai 5 tahun), biasanya terjadi karena infeksi tidak sembuh atau oleh bentuk diluar eritrosit (hati) pada malaria vivax atau *ovale*

- a. Rekrudensi (*short term relapse*) yaitu timbul karena parasit malaria dalam eritrosit menjadi banyak. Timbul beberapa minggu setelah penyakit sembuh.
- b. Rekuren (*long term relapse*) karena parasit siklus ekso-eritrosit masuk kedalam darah dan menjadi banyak. Biasanya timbul kira-kira 6 bulan. (Sudono dkk, 2006)

2.1.5 Patologi

Studi patologi malaria hanya dapat dilakukan pada malaria falsiparum karena kematian biasanya disebabkan oleh *Plasmodium falsiparum*. Selain perubahan jaringan dalam patologi malaria yang penting adalah keadaan mikro-vaskular dimana parasit malaria berada. Beberapa organ yang terlibat antara lain otak, jantung-paru, ginjal, usus dan sumsum tulang belakang. Pada otopsi dijumpai otak yang membengkak dengan perdarahan petekie yang multipel pada jaringan putih (*white matter*). Perdarahan jarang pada substansi abu-abu. Tidak dijumpai herniasis. Hampir seluruh kapiler dan vena penuh dengan parasit. Pada jantung dan paru selain sekuentrasi, jantung relatif normal, bila anemia tampak pucat dan dilatasi. Pada paru dijumpai gambaran edemama paru,

pembentukan membran hialin, adanya agregasi leukosit. Pada ginjal tampak bengkak, tubuh mengalami iskemia, sekuestrasi pada kapiler glomerulus, proliferasi sel mesagial dan endotel. Pada pemeriksaan imunofluoresen dijumpai deposisi imunoglobulin pada membran basal kapiler glomerulus. Pada saluran cerna bagian atas dapat terjadi perdarahan karena erosi, selain sekuestrasi juga dijumpai iskemia yang menyebabkan nyeri perut. Pada sumsum tulang dijumpai *dyserythropoises*, makrofag mengandung banyak pigmen dan *erythrophagocytosis* (Sudono dkk, 2006)

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi malaria umumnya disebabkan karena *Plasmodium falsifarum* dan sering disebut pernicious manifestation. Sering terjadi mendadak tanpa gejala-gejala sebelumnya. Penderita malaria dengan komplikasi umumnya digolongkan sebagai malaria berat yang menurut WHO didefinisikan sebagai infeksi *Plasmodium falsifarum* dengan satu atau lebih komplikasi sebagai berikut: malaria serebral (coma); acidemia/asidosis; anemia berat; gagal ginjal; edema paru; hipoglikemi; gagal sirkulasi atau syok; perdarahan spontan dari hidung, gusi, saluran cerna atau disertai kelainan laboratorik; adanya gangguan koagulasi intra vaskuler; kejang berulang lebih dari 2 kali/24 jam; makroskopik hemaglobinuri oleh karena infeksi malaria akut; dan diagnosa *post-mortem* dengan ditemukannya parasit yang padat pada pembuluh kapiler pada jaringan otak (Sudono dkk, 2006)

2.1.7 Penemuan kasus malaria

Kegiatan penemuan penderita adalah pencarian penderita berdasarkan gejala klinis yaitu demam, sakit kepala, mual atau muntah, dan gejala khas suatu daerah (diare pada balita dan sakit otot pada orang dewasa) melalui pengambilan spsimen darah (SD). Spesimen darah diperiksa di laboratorium untuk diketahui adanya parasit atau tidak dalam spesimen darah tersebut (Babba, 2007).

Jenis kegiatan pencarian kasus malaria antar daerah tidak sama, disesuaikan tingkat endemisitas suatu daerah yang bersangkutan. Berikut adalah beberapa cara untuk pencarian kasus malaria (Babba, 2007):

1. Penemuan penderita secara aktif (*Active Case Detection*)

ACD adalah upaya penemuan penderita yang dilakukan oleh petugas Juru Malaria Desa (JMD) secara aktif dengan mendatangi rumah penduduk. Sasaran ACD adalah semua penderita klinis malaria dengan gejala akut demam menggigil secara berkala dan sakit kepala.

2. Penetapan desa sebagai desa sasaran kegiatan ACD adalah dengan kasus malaria klinis dengan gejala akut demam menggigil secara berkala dan sakit kepala, jumlahnya diperkirakan sebagai berikut :

- a. Desa *High Case Incidence* (HCI) : ≥ 5 % jumlah penduduk
- b. Desa *Middle Case Incidence* (MCI) : 1-5 % jumlah penduduk
- c. Desa *Low Case Incidence* (LCI) : , 1 % jumlah penduduk

3. Penemuan penderita secara pasif (*Passive Case Detection*)

PCD adalah penemuan penderita yang dilakukan oleh petugas dengan menunggu pasien penderita malaria klinis baik yang akut maupun

yang kronis dan penderita gagal pengobatan yang datang ke unit pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta.

4. *Mass blood survey (MBS)*

Pada MBS seluruh penduduk di suatu daerah tertentu diperiksa darahnya. Hasilnya adalah *parasite rate* (PR) dan *parasite formula* (PF).

5. *Mass fever survey (MFS)*

MFS merupakan kegiatan dimana semua penduduk yang menderita demam dalam waktu sebulan sebelum survei diperiksa darahnya. Kepada mereka diberikan pengobatan klinis dan radikal terhadap penderita yang positif. Ini dilakukan bila MBS tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga.

6. *Malariometric survey (MS)*

Malariometric survey merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengukur endemisitas dan prevalensi malaria di suatu wilayah. Kegiatan ini digunakan untuk kegiatan dasar dan meliputi kegiatan pemberantasan malaria seperti program penyemprotan dan pengobatan.

7. *Survey entomologi*

Survei ini sama pentingnya dengan survey malariometrik. Tanpa mengetahui sifat-sifat (bionomik) vektor setempat tidak akan dapat disusun upaya pemberantasan yang berhasil. Parameter penting yang perlu diketahui yaitu *Man Biting Rate* (gigitan nyamuk per hari per orang), *Parous Rate* (nyamuk yang telah bertelur), *Sporozoit Rate*

(nyamuk dengan sporozoit dalam kelenjar liurnya), *Human Blood Index* (nyamuk dengan darah manusia di lambungnya), *Masquito Density* (jumlah nyamuk yang ditangkap dalam 1 jam), *Inoculation Rate* ($\text{man biting rate} \times \text{sporozooit rate}$).

8. Survei kontak (*Contact Survey*)

Tujuan survei kontak adalah untuk mengetahui apakah kasus positif yang ditemukan telah menularkan penyakitnya pada orang-orang yang tinggal serumah atau berdekatan dengan tempat tinggal penderita. Metode yang digunakan yaitu dengan mengambil spesimen darah dari yang tinggal serumah dengan penderita dan di sekitar rumah penderita (kurang lebih duapuluh lima orang). Dengan diketahui secara dini maka dapat dicegah penularan lebih luas dan penderita akan disembuhkan secara dini sebelum sakitnya berlanjut menjadi parah.

2.1.8 Diagnosis malaria

Menurut Sudono dkk (2006), diagnosa malaria sering memerlukan anamnesa yang tepat dari penderita tentang asal penderita apakah dari daerah endemik malaria, riwayat bepergian ke daerah malaria, riwayat pengobatan kuratif maupun preventif. Pemeriksaan pada saat penderita demam atau panas dapat meningkatkan kemungkinan ditemukannya parasit. Adapun pemeriksaan darah tepi dapat dilakukan melalui:

1. Tetesan preparat darah tebal.

Merupakan cara terbaik untuk menemukan parasit malaria karena tetesan darah cukup banyak dibanding preparat darah tipis, sediaan ini mudah dibuat khususnya untuk studi lapangan.

2. Tetesan darah tipis

Digunakan untuk identifikasi jenis pasmodium.

3. Tes antigen: P-f test

Yakni mendeteksi antigen dari *Plasmodium* falsifarum.

4. Tes serologi.

Tes ini digunakan untuk mendeteksi adanya antibodi spesifik terhadap malaria atau pada keadaan dimana parasit sangat minimal.

5. Pemeriksaan PCR (*Polymerase Chain Reaction*).

Pemeriksaan ini dianggap sangat peka dengan teknologi amplifikasi DNA, waktu dipakai cukup cepat dan sensitivitas maupun spesifiknya tinggi. Keunggulan tes ini walaupun jumlah parasit sangat sedikit dapat memberi hasil positif.

2.1.9 Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya malaria

Berdasarkan teori epidemiologi yang mempengaruhi kondisi sehat sakit, maka beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya malaria adalah:

1. Faktor *Host*

1). Umur

Bayi berusia 3-6 bulan yang lahir dari seorang ibu yang imun, mempunyai imunitas yang diturunkan, sehingga meskipun terdapat hiperparasitemia dan ada kalanya demam, tetapi jarang mengalami malaria berat. Periode umur dan tingkat endemisitas selanjutnya berpengaruh terhadap pola malaria berat pada anak dengan usia lebih tua. Di daerah endemis, komplikasi malaria yang menjadi penyebab kematian utama anak berusia 18 bulan adalah anemia

berat sedang usia 3-4 tahun adalah malaria serebral. Kejadian malaria berat berkurang pada usia 4 tahun.

Anak-anak lebih rentan terhadap infeksi malaria. Anak yang bergizi baik justru lebih sering mendapat kejang dan malaria serebral dibandingkan dengan anak yang bergizi buruk. Akan tetapi anak yang bergizi baik dapat mengatasi malaria berat dengan lebih cepat dibandingkan anak bergizi buruk. Sedangkan pada dewasa, biasanya tidak rentan terhadap kejadian malaria karena memiliki ketahanan tubuh lebih kuat, kecuali mereka yang tinggal di daerah endemik yang diperburuk oleh faktor-faktor risiko dan kondisi yang menyebabkan peningkatan risiko terpapar gigitan nyamuk penyebab malaria.

2). Jenis kelamin

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin Perempuan mempunyai respon imun yang lebih kuat dibandingkan laki-laki, tetapi apabila mengenai kaum ibu hamil maka akan menyebabkan anemia yang lebih berat, berat bayi lahir rendah, abortus, lahir prematur, dan kematian janin intrauteri.

3) Ras

Pada orang yang mempunyai *haemoglobin S* (Hb S) tinggi ternyata tahan terhadap infeksi *p. Falciparum*. Penelitian menunjukkan bahwa Hb S menghambat perkembangan biakan *p. Falciparum* pada waktu invasi sel darah merah maupun pada perkembangannya.

4). Status gizi

Malaria berat sangat jarang ditemukan pada anak-anak dengan marasmus atau kwasiorkor. Defisiensi zat besi dan riboflavin juga dilaporkan mempunyai efek protektif terhadap malaria berat. Diet rendah PABA (*para-amino benzoic acid*), seperti yang terdapat dalam air susu ibu, melindungi anak dari malaria berat.

Masyarakat yang gizinya kurang baik dan tinggal di daerah endemis malaria lebih rentan terhadap infeksi malaria. Status gizi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan}^2 \text{ (M)}}$$

5.). Imunitas

Limpa memegang peranan penting dalam mekanisme imunologi malaria akut. Proses pembersihan oleh limpa merupakan mekanisme penting dalam pertahanan tubuh dan patogenesis anemia pada malaria. Walaupun demikian, peranan limpa secara rinci belum diketahui dan dihubungkan dengan filtrasi parasit serta fagositosis oleh Fc reseptor limpa.

Imunitas adalah Adanya kemampuan tubuh manusia untuk menghancurkan *Plasmodium* yang masuk atau membatasi perkembang biakannya. Kekebalan ada dua macam yaitu kekebalan alamiah (*natural immunity*) yaitu kekebalan yang timbul tanpa memerlukan infeksi terlebih dahulu dan kekebalan yang didapat (*acquired immunity*) yang juga terbagi dua jenis yaitu kekebalan

aktif (*active immunity*) merupakan penguatan dari mekanisme tubuh sebagai akibat dari infeksi yang sebelumnya atau akibat dari vaksinasi dan kekebalan pasif (*passive immunity*) yaitu kekebalan yang didapat dari pemindahan antibody atau zat-zat yang berfungsi aktif dari ibu kepada janinnya atau melalui pemberian serum dari seseorang yang kebal penyakit.

2. Faktor *Agent (Plasmodium)*

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

Penyebab penyakit malaria dari genus *Plasmodium*, family *Plasmodiidae* dan ordo *Cocidiidae*.

Pada penderita penyakit malaria, penderita dapat dihindari oleh lebih dari satu jenis *Plasmodium*. Infeksi demikian disebut infeksi campuran (*mixed infection*). Kejadian infeksi campuran ini biasanya paling banyak dua jenis parasit, yakni campuran antara *Plasmodium falcifarum* dengan *Plasmodium vivax* atau *Plasmodium malariae*. Kadang-kadang di jumpai

3. Faktor *Environment (Lingkungan)*

a. Lingkungan fisik

1) Kelembaban udara

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

kelembaban yang tinggi nyamuk lebih aktif dan lebih sering menggigit sehingga meningkatkan penularan malaria.

2) Angin

Kecepatan angin pada saat matahari terbit dan terbenam yang merupakan saat terbangnya nyamuk ke dalam atau keluar rumah, adalah salah satu faktor yang ikut menentukan jumlah kontak antara manusia dengan nyamuk. Jarak terbang nyamuk *Anopheles* adalah terbatas biasanya tidak lebih dari 2-3 Km dari tempat perindukannya. Bila ada angin yang kuat nyamuk *Anophles* bisa terbang sampai 30 Km.

3) 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 perkembang biakan (*bleeding place*). Hujan yang diselingi panas akan memperbesar kemungkinan berkembang biaknya nyamuk *anopheles*

4) Sinar matahari

Sinar matahari memberikan pengaruh yang berbeda-beda pada spesies nyamuk. Nyamuk *An. aconitus* lebih menyukai tempat untuk berkembang biak dalam air yang ada sinar matahari dan adanya peneduh. Spesies lain tidak menyukai air dengan sinar matahari yang cukup tetapi lebih menyukai tempat yang rindang. Pengaruh sinar matahari terhadap pertumbuhan larva nyamuk

berbeda-beda. *An. sudaicus* lebih suka tempat yang teduh, *An. hyrcanus spp* dan *An. punctulatus spp* lebih menyukai tempat yang terbuka, dan *An. barbirostris* dapat hidup baik di tempat teduh maupun yang terang.

5) Ketinggian

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

6) Tempat perkembangan nyamuk

Tempat perkembangbiakan nyamuk *Anopheles* adalah genangan air, baik air tawar maupun air payau, tergantung dari jenis nyamuknya. Air ini tidak boleh tercemar harus selalu berhubungan dengan tanah. Berdasarkan ukuran, lamanya air (genangan air tetap atau sementara) dan macam tempat air, klasifikasi genangan air dibedakan atas genangan air besar dan genangan air kecil.

7) Keadaan dinding

Keadaan rumah, khususnya dinding rumah berhubungan dengan kegiatan penyemprotan rumah (*indoor residual spraying*) karena insektisida yang disemprotkan ke dinding akan menyerap ke dinding rumah sehingga saat nyamuk hinggap akan mati akibat kontak dengan insektisida tersebut. Dinding rumah yang terbuat

dari kayu memungkinkan lebih banyak lagi lubang untuk masuknya nyamuk.

b. Lingkungan biologi

Tumbuhan bakau, lumut, ganggang dan berbagai tumbuhan lain dapat mempengaruhi kehidupan larva karena ia dapat menghalangi sinar matahari atau melindungi dari serangan makhluk hidup lainnya. Adanya berbagai jenis ikan pemakan larva seperti ikan kepala timah (*panchax spp*), gambusia, nila, mujair dan lain-lain akan mempengaruhi populasi nyamuk di suatu daerah. Selain itu adanya ternak besar seperti sapi, kerbau dan babi dapat menyebabkan gigitan nyamuk pada manusia, apabila ternak tersebut dikandangkan tidak jauh dari rumah. Lingkungan kandang ternak hewan besar berpengaruh terhadap peningkatan kepadatan vektor anopeles *Aconitus* di dalam rumah sehingga berpengaruh terhadap kejadian malaria.

c. Lingkungan Kimia

Dari lingkungan ini yang baru diketahui pengaruhnya adalah kadar garam dari tempat perkembangbiakan. Sebagai contoh *An. Sundaicus* tumbuh optimal pada air payau yang kadar garamnya rendah.

d. Lingkungan Sosial Ekonomi dan Budaya

1) Pemakaian kawat kasa

Pemakaian kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada diluar rumah

dengan penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk kedalam rumah.

2) Kebiasaan memakai kelambu pada saat tidur

Penduduk yang tidak menggunakan kelambu secara teratur mempunyai resiko kejadian malaria dibandingkan dengan yang menggunakan kelambu.

3) Kebiasaan keluar rumah

Kebiasaan berada diluar rumah pada malam hari dan juga tidak berpakaian panjang mempunyai resiko kejadian malaria dimana vektornya mempunyai sifat eksofilik dan eksofagik memudahkan nyamuk menggigit.

4) Kebiasaan memakai obat anti nyamuk.

Kegiatan ini hampir seluruhnya dilaksanakan sendiri oleh masyarakat seperti menggunakan obat nyamuk bakar, semprot, oles maupun secara elektrik.

5) Pekerjaan

Masyarakat yang mencari nafkah sebagai nelayan dan petani yang berladang di hutan dan gunung mempunyai risiko untuk menderita malaria karena suasana hutan yang gelap memberikan kesempatan nyamuk untuk menggigit.

2.1.10 Pengobatan malaria

Obat anti malaria yang tersedia di Indonesia hanya terbatas pada klorokuin, sulfadoksin-pirimetamin, kina, dan primakuin.

Tabel 2.1 Dosis klorokuin untuk pengobatan profilaksis malaria berdasarkan kelompok umur

| Kelompok Umur (tahun) | Jumlah tablet/minggu |
|-----------------------|----------------------|
| < 1 | $\frac{1}{4}$ |
| 1 – 4 | $\frac{1}{2}$ |
| 5 – 9 | 1 |
| 10 – 14 | 1 $\frac{1}{2}$ |
| ≥ 15 | 2 |

1 tablet 250 mg klorokuin sulfat atau difosfat = 150 mg basa klorokuin

Dosis klorokuin untuk pengobatan profilaksis adalah 5 mg basa/kg/BB (berat badan)/minggu dan dapat diberikan sampai 6 tahun tanpa efek samping. Selama masa musim penularan dapat diminum dengan frekuensi 2 kali/minggu dan diajurkan hanya untuk 3-3,5 tahun saja. Dosis kumulatif maksimal untuk pengobatan profilaksis pada orang dewasa adalah 100 mg basa. Bila sulit mengetahui berat badannya, penentuan dosis obat dapat berdasarkan kelompok umur (Tabel 2.1).

Dosis klorokuin untuk pengobatan malaria klinis adalah 10 mg basa/kg bb/hari, dosis tunggal pada hari pertama dan kedua, sedangkan pada hari ke tiga adalah 5 mg basa/kg bb/hari, dosis tunggal sehingga dosis total adalah 25 mg basa/kg BB/3 hari. Pada pengobatan malaria klinis, selain klorokuin juga diberikan obat pelengkap primakuin dengan dosis tunggal pada hari pertama.

Tabel 2.2 Dosis klorokuin dan primakuin untuk pengobatan radikal malaria vivaks yang sensitif klorokuin, malaria malariae dan malaria ovale baerdasarkan kelompok umur

| Hari | Jenis obat | Jumlah tablet (dosistunggal) berdasarkan kelompok umur (th) | | | | |
|------|------------|--|-----|-----|-------|-----|
| | | <1 | 1-4 | 5-9 | 10-14 | ≥15 |
| I | Klorokuin | ½ | 1 | 2 | 3 | 3-4 |
| | Primakuin | - | 1/2 | ¾ | 1 | 2-3 |
| II | Klorokuin | ½ | 1 | 2 | 3 | 3-4 |
| | Primakuin | - | ½ | ¾ | 1 | 2-3 |
| III | Klorokuin | ¼ | ½ | 1 | 1 ½ | 2 |
| | Primakuin | - | ¼ | ½ | ¾ | 1 |
| VI | Primakuin | - | ¼ | ½ | ¾ | 1 |
| | V | Primakuin | - | ¼ | ½ | ¾ |

1 tablet 250 mg klorokuin sulfat atau difosfat = 150 mg basa klorokuin.
Tablet primakuin = 15 mg basa primakuin, tidak diberikan pada bayi dan ibu hamil

Bila tidak memungkinkan mengetahui berat badan penderita, dapat diberikan berdasarkan kelompok umur (Tabel 2.2).

Dosis klorokuin untuk pengobatan adalah sama dengan pengobatan malaria radikal tanpa komplikasi yang sensitif klorokuin adalah 25 mg basa/kg BB/3 hari. Selain obat standar klorokuin, juga dengan jenis spesiesnya. Bila tidak diketahui berat badan penderita dapat diberikan berdasarkan kelompok umur (Tabel 5 dan Tabel 6).

Apabila terjadi kegagalan pengobatan radikal malaria vivaks, regimen tersebut diulang dengan dosis yang sama seperti pada pengobatan radikal malaria vivaks yang sensitif klorokuin, tetapi hanya pemberian primakuin diperpanjang sampai dengan hari ke 14.

Secara global WHO telah menetapkan pengobatan malaria dengan memakai:

1. Pengobatan ACT (*Artemisinin base Combination Therapy*)

Co-Artem yaitu kombinasi artwmeteter (200mg) + lumefatrine (120mg)

artekinon yaitu kombinasi Dihidroartemisinin (40mg) + piperakuin

(320mg). Kombinasi ACT yang tidak tetap adalah artesunat + meflokuin, artesunat + amodiakin, artesunat + klorokuin, artesunat + sulfadoksin-pirimetamin, artesunat + chlorproguanil-dapson (CDA/lapdap plus), Dihidroartemisinin + piperakuin + Trimethoprin (artecom), Artecom + pirimakuin (CV8), Dihidroartemisinin + Naptokuin. Sedang yang tersedia di Indonesia adalah kombinasi artesunat dan Amodiakuin dengan nama dagang Artediaquine atau artesumoon.

2. Pengobatan golongan Artemisin: Artesunat, artemeter, artemisinin, artheter, asam artelinik.
3. Pengobatan malaria dengan obat-obatan golongan Non-ACT: Klorokuin Difosfat/sulfat, sulfadoksin-pirimetamin, kina-sulfat, primakuin.
4. Penggunaan kombinasi obat Non-ACT
Pemakaiannya Apabila resistensi masih rendah yaitu kombinasi klorokuin + sulfadoksin-pirimetamin, kombinasi sp + kina, kombinasi klorokuin + Doksisilin/tetrasilin, kina + klindamisin.

Obat anti malaria baru adalah obat antimalaria baru dikenal pada tahun delapan puluhan, dan belum tersedia di Indonesia:

1. Meflokuin (*mefloquine*)
2. Halofantrin (*halofantrine*)
3. Derivat artemisin (*Artemisin derivatives atau qinghaosu*)
4. Artesunat (*artesunate atau artesunic acid*)
5. Artemeter (*artemether*)
6. Dihidroartemisinin (*dihydroartemisinin*)

7. Artemisin
8. Arteeter (*arteetera*)
9. Asm artelinat (*artelinic acid*)
10. Yinghaosu
11. Atovakon (*atovaquone*)
12. Piperakuin (*piperaquine*)
13. Benflumetol
14. Etakuin (*etaquine*)

2.1.11 Pencegahan malaria

Menurut Harijanto (2000), pengendalian malaria tergantung pada pembasmian atau pemberantasan vektor nyamuk yang menularkan penyakit malaria. Kegiatan yang ditujukan untuk memutuskan mata rantai transmisi meliputi:

1. Menghindari atau mengurangi gigitan nyamuk *Anopheles* cara yang digunakan adalah:
 - a. Memasang kawat kasa pada rumah.
 - b. Menggunakan kelambu pada waktu tidur.
 - c. Menggunakan obat anti nyamuk.
2. Membunuh nyamuk dewasa

Cara ini merupakan cara utama yang cukup baik diterapkan dalam program pemberantasan malaria, yaitu dilakukan dengan menggunakan insektisida, bertujuan untuk memutuskan penularan dengan cara memperpendek umur nyamuk, sehingga tropozoit tidak dapat menyelesaikan siklusnya sampai kelenjar ludah.

3. Memberantas jentik atau kegiatan anti larva

Cara yang digunakan untuk memberantas jentik nyamuk *anopheles* yaitu:

- a. Cara kimiawi
- b. Dengan menggunakan larvasida bertujuan untuk mengendalikan atau menekan populasi vektor stadium larva.

4. Cara biologi

Dengan penebaran ikan pemakan jentik bertujuan untuk mengendalikan populasi vektor stadium larva.

5. Mengurangi tempat perindukan nyamuk malaria.

Bertujuan mengubah atau memanipulasi lingkungan sehingga tidak cocok untuk tempat tinggal perindukan nyamuk atau tempat istirahat.

Jenis dapat berupa :

- a. Membersihkan lumut dan genangan air payau
- b. Penimbunan tempat-tempat yang dapat menimbulkan genangan air.
- c. Persawahan dengan saluran irigasi airnya dipastikan mengalir dengan lancar.
- d. Pengeringan secara berkala dari suatu sistem irigasi.

2.1.12 Perawatan malaria

Perawatan demam malaria:

- a. Pada stadium menggigil diberikan ekstra selimut.
- b. Pada stadium puncak, berikan minum sebanyaknya, untuk mencegah kekurangan cairan (dehidrasi) akibat panas, selain ini dapat pula dikompres dingin. Bila perlu diberikan obat penurun panas.

- c. Pada stadium berkeringat, berikan minum hangat, separti teh hangat, membersihkan kulit dari keringat, mengganti pakaian dan diit TKTP (Prabowo, 2004).

2.1.13 Strategi pemberantasan malaria

Strategi dalam pemberantasan malaria antara lain adalah dengan sistem kewaspadaan dini dan upaya penanggulangan epidemi agar tidak semakin menyebar; intensifikasi pengawasan, diagnosis awal dan pengobatan yang tepat, dan kontrol vektor secara selektif. Kebijakan-kebijakan yang diambil dalam pemberantasan malaria antara lain penekanan pada desentralisasi, keterlibatan masyarakat dalam pemberantasan malaria, dan membangun kerja sama antarsektor, NGO, dan lembaga donor.

Gerakan Berantas Kembali Malaria (GEBRAK) yang dimulai pada 2000 adalah bentuk operasional dari Roll Back Malaria (RBM). GEBRAK Malaria memprioritaskan kemitraan antara pemerintah, swasta/sektor bisnis, dan masyarakat untuk mencegah penyebaran penyakit malaria.

Program pemberantasan yang dilakukan secara serentak di seluruh Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Tujuan

- a. Tujuan umum: Menemukan morbiditas dan mortalitas serta mempertahankan daerah bebas malaria.

- b. Tujuan khusus: Morbiditas $<0,08/100$ penduduk (API) dan jumlah kecamatan dengan insiden kasus yang tinggi (*high case incidence*), HCL <10 ; kelurahan HCL <100 .
2. Sasaran: tahun 2001 adalah morbiditas $\leq 1/0/00$ di Jawa dan Bali.
3. Kebijakanaksanaan:
 - 1). Memperluas daerah bebas malaria.
 - 2). Menanggulangi fokus.
 - 3). Meningkatkan aspek manajerial petugas.
 - 4). Meningkatkan kualitas surveilans.
 - 5). Memberantas vektor.
 - 6). Meningkatkan kerja sama lintas program dan lintas sektor

2.2 Konsep Epidemiologi

2.2.1 Pengertian epidemiologi

Epidemiologi merupakan salah satu bagian dari pengetahuan ilmu kesehatan masyarakat (*public health*) yang menekankan perhatiannya terhadap keberadaan penyakit dan masalah kesehatan lainnya dalam masyarakat. Keberadaan penyakit masyarakat didekati melalui epidemiologi secara kuantitatif karena epidemiologi akan mewujudkan dirinya sebagai suatu metode pendekatan yang banyak memberi perlakuan kuantitatif dalam menjelaskan masalah kesehatan. Menurut asal katanya secara etimologis, epidemiologi berarti ilmu mengenai kejadian yang menimpa penduduk. Epidemiologi berasal dari kata Yunani dimana *epi* = *upon*, pada atau tentang, *demos* = *people*, penduduk, *logis* = *knowledge*,

ilmu. Pada saat ini ilmu epidemiologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang frekuensi dan penyebaran masalah kesehatan pada sekelompok manusia serta faktor-faktor yang mempengaruhinya bertujuan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan dalam menanggulangi masalah kesehatan (Busto, 2002).

2.2.2 Epidemiologi malaria

Epidemiologi malaria adalah ilmu yang mempelajari faktor-faktor yang menentukan distribusi malaria pada masyarakat dan manfaat pengetahuan tersebut untuk menanggulangi penyakit tersebut. Malaria tetap menjadi masalah di dunia. Terbatasnya pengetahuan mengenai biologi parasit, vektor, ekologi manusia dan lingkungan menjadi hambatan untuk menanggulangi malaria.

Malaria ditemukan di daerah-daerah yang terletak pada posisi 64° Lintang Utara sampai 32° Lintang Selatan. Penyebaran malaria pada ketinggian 400 meter di bawah permukaan laut dan 2600 meter di atas 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 sering ditemukan di daerah tropis.

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

P.falciparum dan *P.vivax*, *P.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.

Penyebaran penyakit malaria pada dasarnya sangat tergantung dengan adanya hubungan interaksi antara tiga faktor 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 malaria tersebut melalui siklus yang terdiri dari siklus aseksual di dalam tubuh manusia sebagai *host intermediate* dan siklus seksual dalam tubuh nyamuk *Anopheles* sebagai *host definitive*. Untuk perkembangbiakan 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.

2.2.3 Teori epidemiologi

Segi tiga epidemiologi merupakan konsep dasar yang memberikan gambaran tentang hubungan antara tiga faktor yang berperan dalam terjadinya penyakit dan masalah kesehatan (Buston, 2002). Segi tiga ini merupakan interaksi antara tiga faktor yaitu:

1. Faktor Host (tuan rumah, penjamu)

Faktor host adalah manusia atau makhluk lainnya, termasuk burung,

artopoda yang menjadi tempat terjadinya proses alamiah perkembangan penyakit. Faktor host dapat berupa:

- 1). Genetik
- 2). Umur, ada kecendrungan penyakit menyerang umur tertentu
- 3). Jenis kelamin, ada penyakit yan terjadi lebih banyak atau hanya mungkin pada wanita atau laki-laki saja.
- 4). Suku/ras, perbedaan banyak ditemukan antara ras kulit putih dan ras kulit hitam.
- 5). Keadaan gizi
- 6). Imunitas
Kekebalan yang diperoleh karna adanya infeksi sebelumnya, memperoleh anti body dari ibu atau pemberian kekebalan buatan
- 7). Tingkah laku

2. Faktor Agent

Adalah suatu unsur organisme hidup yang diperoleh karna adanya kuman infeksi yang dapat menyebabkan terjadinya suatu penyakit. Pada beberapa penyakit agen ini adalah sendiri (*single*) dapat berupa:

1). Penyebab kimiawi

Berbagai zat kimia yang ditemukan di alam dan zat kimia yang dihasilkan oleh tubuh.

2). Penyebab fisika

Misalnya suhu yang terlalu tinggi atau rendah, suara terlalu bising.

3). Penyebab biologi

Jasat renik baik berasal dari tumbuhan maupun hewan, misalnya nyamuk *Anopheles* dan *Aedes aegypti*.

6. Faktor *Environment*

Faktor *environment* atau lingkungan terdiri dari:

1). Lingkungan fisik

Terdapat disekitar manusia misalnya: hujan, cuaca, musim dll.

2). Lingkungan non-fisik

Lingkungan yang muncul sebagai akibat adanya interaksi antar manusia misalnya: sosial budaya, norma, dan adat-istiadat.

2.3 Konsep Kejadian Luar Biasa (KLB)

2.3.1 Pengertian Kejadian Luar Biasa (KLB)

Kejadian luar biasa (KLB) adalah timbulnya atau meningkatnya kasakitan atau kematian yang bermakna secara epidemiologi dalam kurun waktu tertentu (Kep. Dirjen PPM dan PLP no. 451-1/ PD. 03. 04/ 1991 tentang pedoman penyelidikan epidemiologi dan penanggulangan KLB).

2.3.2 Kriteria Kejadian Luar Biasa (KLB)

Kriteriakejadian luar biasa adalah sebagai berikut:

1. Kriteria I: Timbulnya suatu penyakit/menular yang sebelumnya tidak ada atau tidak dikenal.
2. Kriteria II: Peningkatan kejadian/kematian terus menerus selama tiga kurun waktu berturut-turut menurut jenis penyakitnya

3. Kriteria III: Peningkatan kejadian/kematian ≥ 2 kali dibandingkan periode sebelumnya.
4. Kriteria IV: Jumlah penderita baru dalam satu bulan menunjukkan kenaikan ≥ 2 kali bila dibandingkan dengan angka rata-rata per bulan tahun sebelumnya.
5. Kriteria V: Angka rata-rata per bulan selama satu tahun menunjukkan kenaikan ≥ 2 kali bila dibandingkan angka rata-rata per bulan dari tahun sebelumnya.
6. Kriteria VI: CFR suatu penyakit dalam suatu kurun waktu tertentu menunjukkan kenaikan 50% atau $>$ dibandingkan CFR periode sebelumnya.
7. Kriteria VII: Proporsional rate penderita baru dari suatu periode tertentu menunjukkan kenaikan ≥ 2 kali dibandingkan periode yang sama dan kurun waktu/ tahun sebelumnya.
8. Kriteria VIII: Beberapa penyakit yang dialami satu atau $>$ penderita.

2.3.3 Batasan KLB

Dalam arti luas, batasan KLB adalah sebagai berikut:

1. Meliputi semua kejadian penyakit, dapat suatu penyakit infeksi akut kronis ataupun penyakit non infeksi.
2. Tidak ada batasan yang dapat dipakai secara umum untuk menentukan jumlah penderita yang dapat dikatakan sebagai KLB. Hal ini selain karena jumlah kasus sangat tergantung dari jenis dan agen penyebabnya, juga karena keadaan penyakit akan bervariasi menurut tempat (tempat tinggal, pekerjaan) dan waktu (yang berhubungan

dengan keadaan iklim) dan pengalaman keadaan penyakit tersebut sebelumnya.

3. Tidak ada batasan yang spesifik mengenai luas daerah yang dapat dipakai untuk menentukan KLB, apakah dusun, desa, kecamatan, kabupaten atau meluas satu propinsi dan negara. Luasnya daerah sangat tergantung dari cara penularan penyakit tersebut.
4. Waktu yang digunakan untuk menentukan KLB juga bervariasi. KLB dapat terjadi dalam beberapa jam, beberapa hari atau minggu atau beberapa bulan maupun tahun.

2.3.4 Diagnosis penetapan KLB

Diagnosis penetapan kejadian luar biasa adalah sebagai berikut:

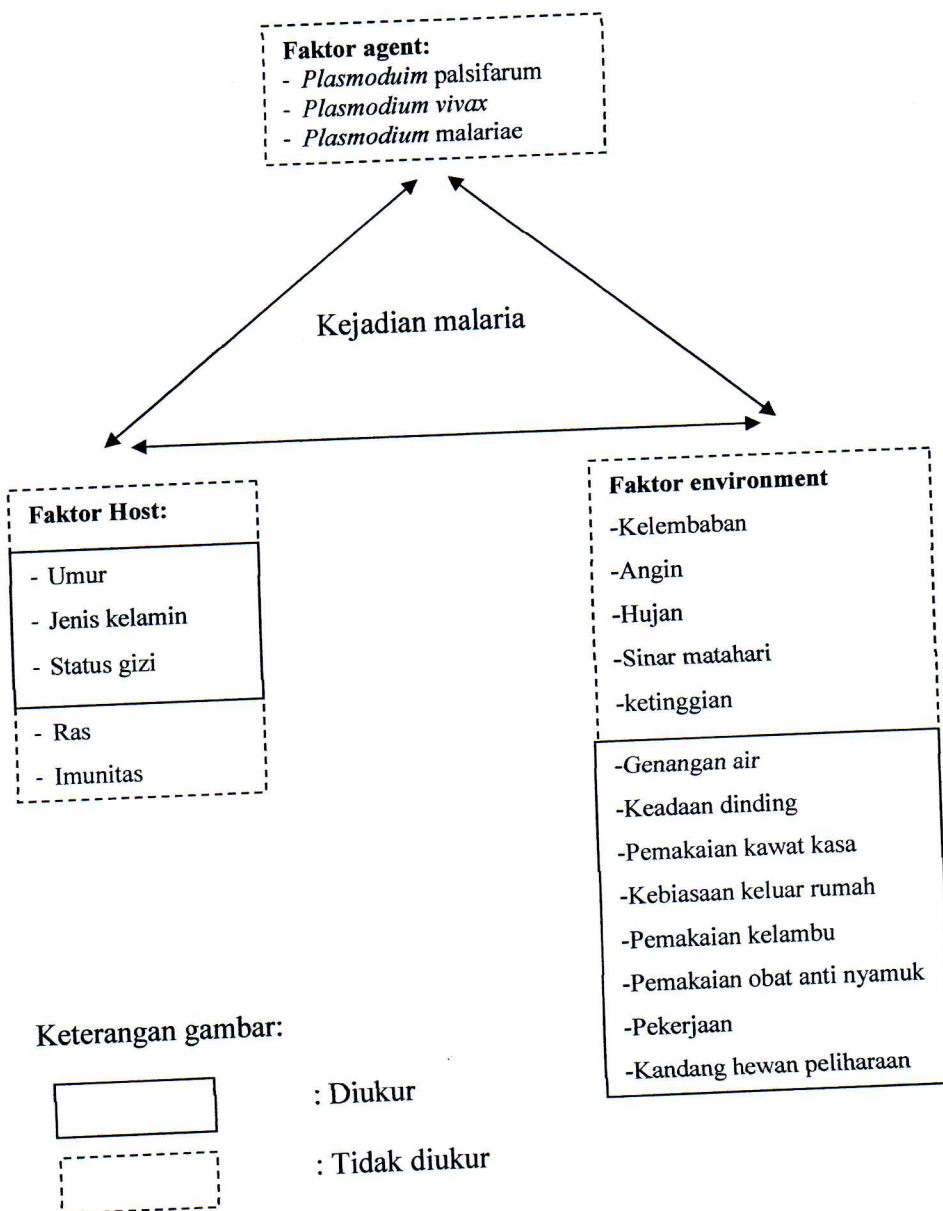
1. Digunakan untuk penentuan kasus
 - a. Paparan jika kurang teliti/salah sulit untuk menentukan sumber/cara
 - b. Penularan penanggulangan salah
2. Langkah nya analog dengan langkah diagnosis penyakit pada individu:
 - a. Anamnesis, Pemeriksaan Fisik, Pemeriksaan Penunjang
 - b. BEDA → Diagnosis pada kelompok kasus
3. Cara diagnosis dilakukan dengan mencocokkan gejala/tanda penyakit yang terjadi pada individu → dibuat distribusi gejala/tanda pada kelompok
4. Cara membuat distribusi frekuensi
 - a. Membuat daftar gejala yang ada pada kasus
 - b. Menghitung persen kasus yang mempunyai gejala tersebut

- c. Menyusun ke bawah menurut urutan frekuensinya
5. Pada keadaan konfirmasi laboratorium lama atau tidak dikerjakan, untuk pengambilan kesimpulan diagnosis diperlukan rumusan hipotesis dan uji hipotesis etiologis.
6. Rumusan hipotesis etiologis → dilihat dengan melihat penampilan klinis maupun epidemiologis yang diperoleh dari hasil deskripsi KLB
7. Uji hipotesis dilakukan dengan menyelaraskan pola klinis kasus pola epidemiologis kasus dengan Pengetahuan tentang penyakit tersebut.
8. Uji hipotesis BAIK, jika
 - a. Kriteria klinis telah dapat diterapkan pada semua kasus
 - b. Pola epidemiologis yang ditemukan konsisten
 - c. Tidak ada penyakit lain yang memenuhi kriteria untuk penyakit yang terjadi.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1: Kerangka Penelitian Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 desember 2010-3 Januari 2011.

Berdasar segi tiga epidemiologi banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya suatu penyakit adalah adanya interaksi antara lain: 1) Faktor *Host*, semua faktor yang terdapat pada diri manusia yang dapat mempengaruhi timbulnya serta perjalanan penyakit seperti: Umur, status gizi, imunitas, pekerjaan, pendidikan, kebiasaan memakai kelambu pada waktu tidur malam hari, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, kebiasaan memakai obat anti nyamuk. 2) Faktor *agent*/ bibit penyakit, suatu substansi atau elemen makhluk hidup, bukan makhluk hidup yang kehadirannya dapat menimbulkan/ mempengaruhi perjalanan suatu penyakit. Agent dapat dikategorikan menjadi agent biologi, agent fisik, dan agent mekanik. Dengan adanya *agent* ini tidak berarti bahwa orang tersebut akan menderita sakit, tetapi *agent* pasti ada bila terjadi suatu penyakit tertentu. 3) Faktor *environment* adalah agregat dari seluruh kondisi dan pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan suatu organisme seperti: kelembaban, angin, hujan, sinar matahari, tempat berkembang biak nyamuk, keadaan dinding, pemakaian kawat kasa. Faktor yang sangat berperan penting dalam mempengaruhi status kesehatan seseorang faktor sehat/ sakit individu, keluarga, masyarakat.

Model sehat dan sakit *agent-host-environment* berasal dari kerja kesehatan komunitas yang dilakukan oleh Leavell et al (1965), menurut pendekatan ini, tingkat sehat dan sakit individu atau kelompok ditentukan oleh hubungan yang dinamis antara *agent*, *host* dan *environment*. Keperawatan komunitas telah mengembangkan interaksi antara *agent*, *host* dan *environment* ini kedalam sebuah model sebab akibat untuk menentukan kebutuhan kesehatan bagi individu/ keluarga.

3.2 Hipotesa Penelitian

H1. Ada faktor dominan yang mempengaruhi kejadian malaria di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat.

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

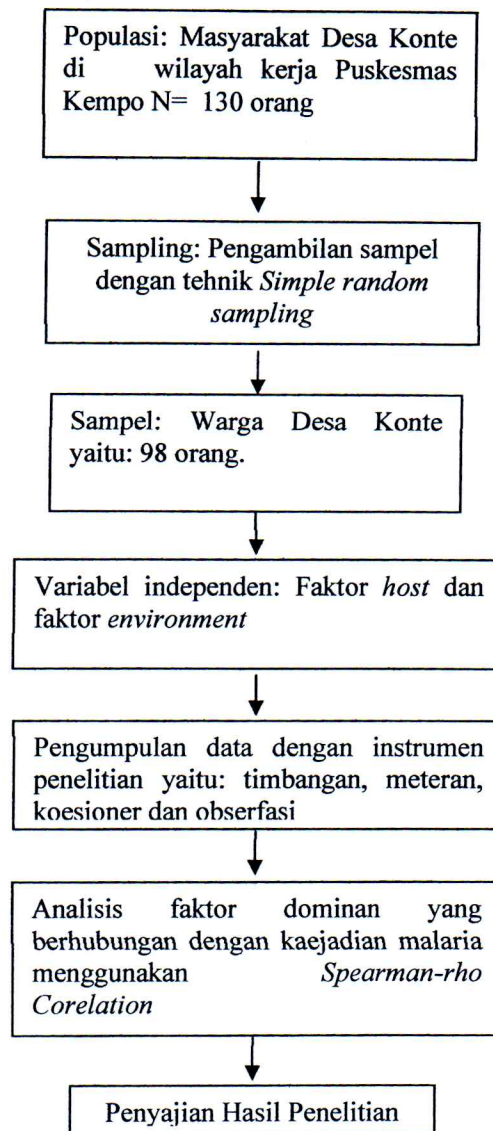
Metode penelitian adalah cara penyelesaian masalah dengan menggunakan metode ilmiah. Dalam bab ini akan diuraikan tentang : (1) desain penelitian, (2) kerangka kerja, (3) desain sampling meliputi populasi, sampel, dan sampling (4) identifikasi variabel, (5) definisi operasional, (6) pengumpulan data, (7) analisis data, (8) etik penelitian, dan (9) keterbatasan penelitian.

4.1 Desain Penelitian

Menurut Nursalam (2008) desain penelitian adalah suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data. Berdasarkan tujuan penelitian, maka desain penelitian yang digunakan adalah penelitian study korelasional dengan pendekatan *Cross sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat yang bersamaan (sekali waktu) antara faktor resiko/paparan dengan penyakit (Alimul, 2009). Desain ini bertujuan menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi kejadian malaria di Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu NTB.

4.2 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan salah satu tahap dalam penelitian. Pada kerangka kerja disajikan alur penelitian, terutama variabel yang akan digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2008). Kerangka kerja yang digunakan pada penelitian disajikan pada bagan berikut:



Gambar 4.1: Kerangka kerja analisis faktor yang hubungan dengan kejadian malaria di Puskesmas Kempo Kab. Dompu NTB tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011

4.3 Desain Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah setiap subyek (misalnya manusia, pasien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian merupakan sekelompok subyek atau data dengan karakteristik tertentu. Dikenal pula istilah populasi target yaitu populasi yang memenuhi sampling kriteria dan dijadikan sasaran akhir penelitian, dan populasi terjangkau yaitu populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti dalam kelompoknya (Nursalam, 2008). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Konte, wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah *subset* atau bagian dari populasi yang diteliti (Sastroasmoro, 2002). Pengertian sampel menurut Nursalam (2008) adalah bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling. Menurut Alimul (2009) sampel merupakan bagian populasi yang diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Besar sampel adalah banyaknya anggota yang dijadikan sampel (Zainudin, 1999). Penentuan besar sampel harus mempertimbangkan salah satunya "unit analisis" yaitu faktor yang dipertimbangkan oleh peneliti dalam menentukan besarnya sampel disamping pendekatan, ciri-ciri

khusus yang ada pada populasi dan keterbatasan yang ada (Arikunto, 2010). Besar sampel dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

dimana : n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Tingkat signifikansi (P)

$$n = \frac{130}{1 + 130(0,05)^2}$$

$$n = 98,1$$

$$n = 98 \text{ orang}$$

4.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2008). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *simple random sampling* yaitu merupakan jenis probability yang paling sederhana dimana setiap subjek dalam populasi mempunyai kesempatan untuk dipilih atau tidak dipilih sebagai sampel. Untuk mencapai sampling ini, setiap elemen diselaksi secara acak dengan dilotre (Nursalam, 2008).

4.4 Identifikasi Variabel

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2002).

4.4.1 Variabel independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah faktor *host* (umur, jenis kelamin, dan status gizi), dan faktor *environment* (Genagan air, Keadaan dinding rumah, kandang hewan, pemakaian kelambu, pemakaian obat anti nyamuk, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, pekerjaan).

4.4.2 Variabel dependen

Variabel dependen (variabel tergantung) adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah kejadian malaria.

4.5 Definisi Operasional

Menurut Nursalam (2008), definisi operasional adalah pemberian arti atau makna pada masing-masing variabel berdasarkan karakteristik masing-masing variabel untuk kepentingan akurasi, komunikasi, dan replikasi agar memberikan pemahaman yang sama kepada setiap orang mengenai variabel-variabel yang dirumuskan dalam suatu penelitian.

Tabel 4.1 Tabel definisi operasional variabel yang diteliti di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011

| No | Variabel | Definisi Operasional | Parameter | Alat ukur | Skala data | Skor |
|----|---|--|---|-----------|------------|--|
| 1 | Varibel Independen Faktor Environment Meliputi: a. Genangan air | Air yang tidak dapat mengalir baik yang sengaja di tampung atau tidak disengaja. | - Ada atau tidak genangan air - Genangan air di dalam rumah (pot bunga, tempat minum burung, bak mandi, dll) - Genangan air di luar rumah (got yang menggenang, genangan air hujan dll) | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 Kategori: Beresiko = 76-100% Sedang = 56-75% Kurang = ≤55% |
| | b. Dinding rumah | Sekat yang membatasi ruang pada rumah | Bahan dasar dinding rumah (semen, papan anyaman bambu dll) | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 Kategori: Beresiko = 76-100% Sedang = 56-75% Kurang = ≤55% |
| | c. Kandang hewan | Suatu Tempat untuk pemeliharaan hewan ternak (sapi, kuda, dll) | -Jarak kandang dari rumah ≥3M tidak -Kebersihan kandang | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 Kategori: Beresiko = 76-100% |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-----------|---------|-----------------|--|
| | | | | | | Sedang= 56-75% Kurang= ≤55% |
| d. Pemasangan kawat kasa | Jaring yang dipasang pada ventilasi rumah untuk menghalangi nyamuk masuk dalam rumah | -Pemasangan pada semua ventilasi rumah | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 | Kategori: Beresiko = 76- 100% Sedang= 56-75% Kurang= ≤55% |
| e. Penggunaan kelambu | Jaring yang di pasang pada tempat tidur untuk menghalangi nyamuk pada saat tidur | -Penggunaan kelambu saat tidur -Kelambu dicelup insektisida -Kondisi kelambu | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 | Kategori: Beresiko = 76- 100% Sedang= 56-75% Kurang= ≤55% |
| f. Kebiasaan keluar rumah malam hari | Bepergian yang dilakukan pada malam hari | -Melakukan aktifitas diluar rumah malam hari(kerja/jalan-jalan) --menginap di sawah/ ladang -Memakai pelindung/pakaian panjang (jaket/sarung) | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 | Kategori: Beresiko = 76- 100% Sedang= 56-75% Kurang= ≤55% |
| g. Pemakaian obat anti nyamuk | Bahan kimia yang digunakan untuk membunuh nyamuk dapat berupa | Kebiasaan responden mengguna obat anti nyamuk | Kuesioner | Ordinal | Ya=1 Tidak=0 | Kategori: Beresiko =76- 100% |

| | | | | | |
|------------------|--|---|-----------|-----------|---|
| | airosol, obat nyamuk elektrik/ bakar/ olesan. | | | | Sedang= 56-75% Kurang= ≤55% |
| h. Pekerjaan | Kegiatan sehari-hari yang dilaksanakan responden untuk memperoleh pendapatan/ penghasilan. | kerja diluar rumah pada malam hari(disawah, dihutan, di laut) | Kuesioner | Ordinal | Petani/ne layan=1 Bukan petani/ne layan=2 Kategori: Petani/ nelayan = Beresiko Bukan petani/ nelayan= Kurang beresiko |
| 2 | Faktor host meliputi: | | | | |
| a. Umur | Usia yang dimiliki seseorang yang memiliki resiko lebih tinggi terjadi malaria | | Koesioner | Ordinal | < 4 tahun =1 > 4 tahun =2 Kriteria: <4 tahun = beresiko >4 tahun= tidak beresiko |
| b. Jenis kelamin | | -Laki-laki -perempuan | | Koesioner | Nominal Laki-laki=1 Perempuan=2 Kategori: -Laki-laki: beresiko -Perempuan: tidak beresiko |

| | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|--|
| c. Status gizi | Faktor yang berasal dari individu yang memungkinkan ia terpapar oleh penyakit malaria | -Tinggi badan - Berat badan | Meteran Nominal dan timbangan | Gizi kurang=1 Gizi Baik=2 Over weigh=3 Kategori: Gizi Kurang= $\geq 18,5$ Normal=18,5-24,5 Overweig h= $>25,0$ | |
| 3 | Variabel dependen Kejadian malaria | Terjangkitnya seseorang oleh plasmodium sehingga menimbulkan gejala-gejala: demam, menggigil dan berkeringat | - Plasmodium positif (+) - Plasmodium negatif (-) | Koesion Nominal | -Pernah sakit malaria=1 -Tidak pernah sakit malaria=2 |

4.6 Pengumpulan Data

4.6.1 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya mudah dan hasil lebih baik, dalam arti yang lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diperoleh (Arikunto, 2007). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Faktor *Host*, instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data:
 - 1) Status gizi menggunakan meteran untuk mengukur tinggi badan dan timbangan untuk menimbang berat badan. Bila dari hasil

pengukuran, didapatkan kriteria gizi kurang mendapat skor "1", bila kriteria gizi normal mendapat skor "2", bila over weigh mendapat skor "2".

- 2) Umur menggunakan koesioner dengan ketentuan penilaian: bila usia < 4 tahun mendapat skor "1", bila usia > 4 tahun mendapat skor "2"
 - 3) Jenis kelamin menggunakan kuesioner dengan ketentuan bila perempuan mendapat skor "2", bila laki-laki mendapat skor "1".
2. Faktor *environment*, menggunakan koesioner dan diobservasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- 1) Untuk pertanyaan mengenai genangan air: bila setiap pertanyaan didapatkan jawaban "YA", maka mendapat skor "1" untuk setiap pertanyaan. Bila jawaban "TIDAK" maka skor "0." Untuk pertanyaan no. 2, walaupun responden menjawab lebih dari satu pilihan "YA", tetap hanya mendapat skor "1"
 - 2) Untuk pertanyaan tentang dinding rumah: pada pertanyaan no. 6, bila menjawab "YA" untuk pilihan (a), (b) dan (c), mendapat skor "1". Jika menjawab "tidak" mendapat skor "0", Pertanyaan no. 7, jika jawaban "YA" maka mendapat skor "1."
 - 3) Untuk pertanyaan tentang kandang: pertanyaan no. 8, 9 dan no. 10, bila jawaban "tidak" mendapat skor "1".
 - 4) Untuk pertanyaan tentang pemakaian kawat kasa: pada pertanyaan no. 11, bila jawaban "YA" mendapat skor "0". Pada pertanyaan no. 12, bila menjawab "YA" pada pilihan (a) mendapat skor "0",

sedangkan bila menjawab "YA" pada pilihan (b) mendapat skor "1"

- 5) Untuk pertanyaan tentang pemakaian kelambu: pada setiap pertanyaan, bila menjawab "YA" mendapat skor "0" untuk masing-masing pertanyaan, sebaliknya bila menjawab "TIDAK" mendapat skor "1" untuk masing-masing pertanyaan.
- 6) Untuk pertanyaan tentang kegiatan keluar pada malam hari: pada pertanyaan no. 16, 17,18,19 bila jawaban "YA" mendapat skor "1" untuk masing-masing pertanyaan. Bila menjawab "TIDAK" untuk masing-masing pertanyaan mendapat skor "0"
- 7) Untuk pertanyaan tentang pemakaian obat nyamuk: pada setiap pertanyaan jika jawaban "YA" mendapat skor "1" untuk masing-masing pertanyaan, bila jawaban "TIDAK" mendapat skor "0" untuk masing-masing pertanyaan.

3. Kejadian malaria, menggunakan koesioner. Bila terjadi malaria mendapat skor "1", bila tidak terjadi malaria diberi skor "2"

Untuk skoring 76-100% = "Beresiko" diberi kode "1", skoring 56-75% = "Sedang" diberi kode "2", dan skoring $\leq 55\%$ = "kurang" diberi kode "1"

4.6.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penyusunan proposal dilakukan sejak pertengahan bulan oktober 2010. Pengambilan data awal dilakukan pada tanggal 3 November 2010 di Puskesmas Kempo, Kab. Dompu NTB. Penelitian ini di mulai tanggal 24 Desember 2010-3 Januari 2011 di Desa konte, wilayah kerja Puskesmas Kempo.

4.6.3 Prosedur pengumpulan data

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti mendapat rekomendasi dari bagian akademik Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya untuk melakukan pengumpulan data. Sebelum dilakukan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Dompu, kepala Puskesmas Kempo, dan Kepala Desa Konte dan kepala untuk melakukan penelitian di dusun Sambi desa Konte, wilayah kerja Puskesmas Kempo.1) Peneliti kemudian berkoordinasi dengan kepala dusun untuk mendapatkan data dan mendatangi rumah-rumah warga. 2) Selanjutnya mengajukan persetujuan secara tertulis kepada responden, dimana sebelumnya peneliti menjelaskan tujuan penelitian yang dilakukan. 3) Kemudian peneliti melakukan lotre untuk menentukan siapa diantara keluarga yang akan menjadi responden. 4) Selanjutnya klien mengisi data demografi dan untuk responden anak-anak data diisi dengan dibantu orang tua. 5) Peneliti mengumpulkan data dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan responden secara satu persatu. 6) Peneliti memandu pengisian koesioner yang dilakukan oleh responden sambil mengobservasi lingkungan responden. 7) dalam pengumpulan data ini peneliti dibantu oleh 3 orang petugas kesehatan lain.

4.7 Analisis Data

Analisa data merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan oleh peneliti (Nursalam,

2008). Untuk mengetahui hubungan antara variabel *host* (umur, jenis kelamin dan status gizi) dan *environment* (genangan air, keadaan dinding rumah, keberadaan kandang hewan, pemasangan kawat kasa, penggunaan kelambu, kebiasaan keluar rumah pada malam hari dan pekerjaan,) dengan kejadian malari, dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji korelasi dari spearman. Untuk mengetahui manakah faktor yang paling dominan menggunakan uji statistik *sperman rho* dengan derajat kemaknaan $P \leq 0,05$. Nilai koefisien korelasi (Sugiyono, 2003).

| Nilai | Makna |
|----------------|--------------|
| 0, 800- 1, 00 | Sangat kuat |
| 0, 600- 0, 799 | Kuat |
| 0, 400- 0, 599 | Sedang |
| 0, 200- 0, 399 | Lemah |
| 0, 00- 0, 199 | Sangat lemah |

4.8 Etik Penelitian

Dalam kemaknaan penelitian harus mengajukan permohonan ijin kepada Kepala Dinas Kesehatan Kab. Dompu NTB untuk mendapat persetujuan kemudian dilakukan terhadap subjek (responden) dan observasi mulai dilakukan oleh peneliti pada responden yang akan diteliti dengan menggunakan masalah etik meliputi:

1. *Informed Consent*

Informed Consent merupakan lembar persetujuan yang diberikan kepada responden yang akan diteliti. Untuk responden anak, peneliti

memberi *informed consent* pada orang tua anak. Peneliti memberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan penelitian. Peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak responden untuk menolak.

2. *Anonymity*

Kerahasiaan identitas responden harus dijaga. Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dengan tidak mempublikasikan nama responden.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi yang diberikan responden dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok data tertentu saja yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4.9 Keterbatasan penelitian

1. Waktu penelitian terbatas hal ini berdampak pada kurang banyaknya sampel yang diperoleh.
2. Pada penelitian ini peneliti belum melakukan uji validitas dan realibilitas koesioner yang digunakan karena koesioner pada penelitian ini belum tersedia.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Kempo kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Penelitian telah dilaksanakan di dusun Sambu Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo pada tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Uraian akan dimulai dengan hasil penelitian yang menampilkan gambaran umum lokasi penelitian, data demografi responden yang meliputi umur, jenis kelamin, dan pekerjaan. Pada data khusus disajikan berdasarkan variabel yang diukur dengan menggunakan uji statistik *spearman rho*, dengan tingkat kemaknaan $p \leq 0,05$.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

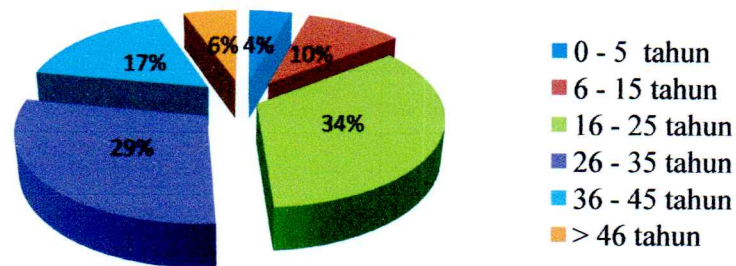
Pada penelitian ini dilaksanakan di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat, Desa ini terletak di pinggir pantai teluk saleh, sebelah barat berbatasan dengan desa kesi, sebelah utara berbatasan dengan desa kempo, sebelah timur berbatasan dengan gunung dan sebelah selatan berbatasan dengan laut. Desa Konte terletak 1 kilometer dari Puskesmas induk, desa konte difasilitasi dengan 1 poskesdes dengan petugas hanya 1 orang bidan desa. Desa Konte merupakan salah satu desa siaga yang berada di wilayah kerja Puskesmas

Kempo dengan kriteria desa siaga bina. Desa Konte memiliki empat pos posyandu dengan kader masing-masing posyandu terdiri dari 5 orang. Posyandu diadakan setiap bulan dan dikunjungi oleh petugas kesehatan dari Puskesmas Kempo.

5.1.2 Data umum

Pada bagian ini akan disajikan karakteristik responden yang berdasarkan umur, jenis kelamin, dan pekerjaan. Hal ini dilakukan untuk mendukung variabel-variabel yang akan diteliti.

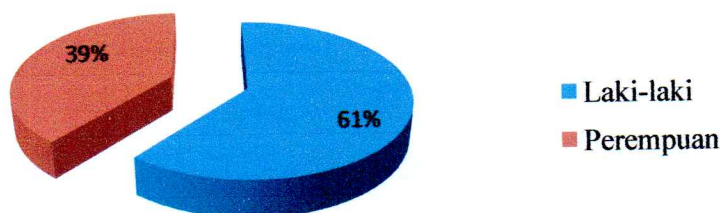
1. Distribusi responden berdasarkan umur



Gambar 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011

Gambar 5.1 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden berumur 16-25 tahun di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo yaitu 31 orang (34 %).

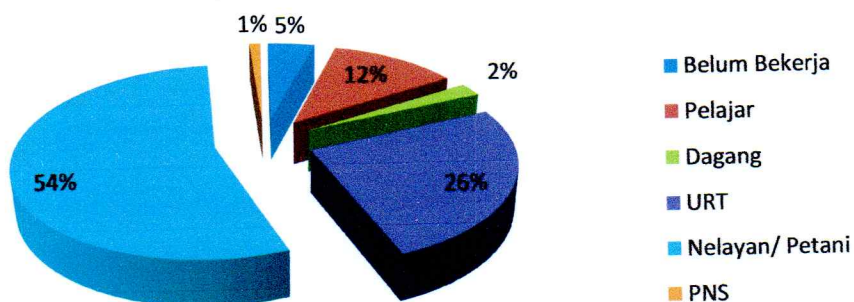
2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin



Gambar 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011

Gambar 5.2 Menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin laki-laki yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo yaitu 55 (61%).

3. Distribusi responden berdasarkan pekerjaan.



Gambar 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011

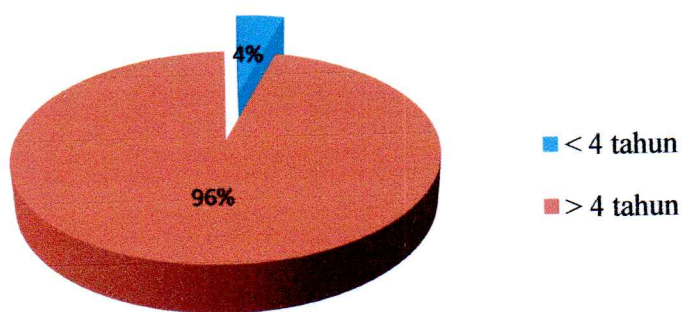
Gambar 5.3 Menunjukkan bahwa mayoritas nelayan/ petani yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo yaitu 49 (54%).

5.1.3 Data khusus

Pada bagian ini peneliti menyajikan hasil penelitian dari berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria Yang di ukur oleh peneliti meliputi Genangan air, Dinding rumah, Kandang ternak, penggunaan kawat kasa pada ventilasi, penggunaan kelambu, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, pemakaian obat anti nyamuk, dan pekerjaan.

A. Faktor *Host*

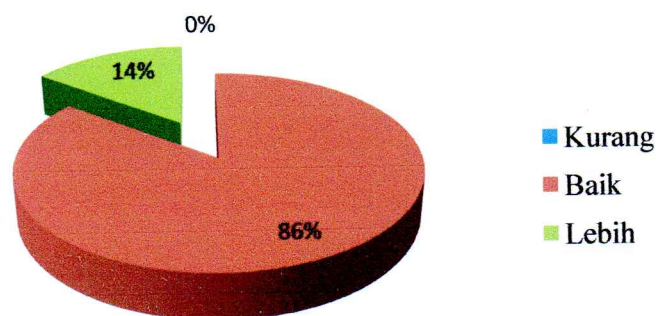
1. Analisis faktor usia



Gambar 5.4 Gambaran responden Berdasarkan Usia di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

Gambar 5.4 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden berumur lebih dari 4 tahun di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo yaitu 86 orang (96 %).

2. Analisis faktor status gizi

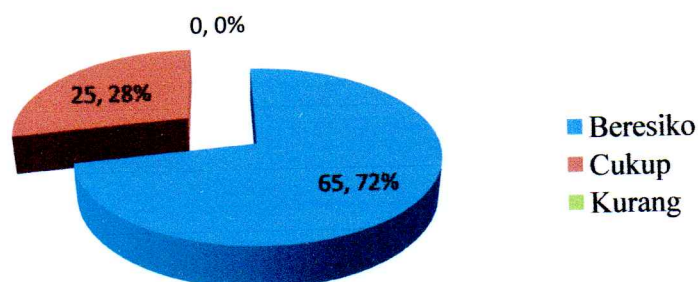


Gambar 5.5 Distribusi responden Berdasarkan Status Gizi di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.5 Menunjukkan bahwa mayoritas bergizi baik/ normal yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo yaitu 77 (86%).

B. Faktor *Environment*

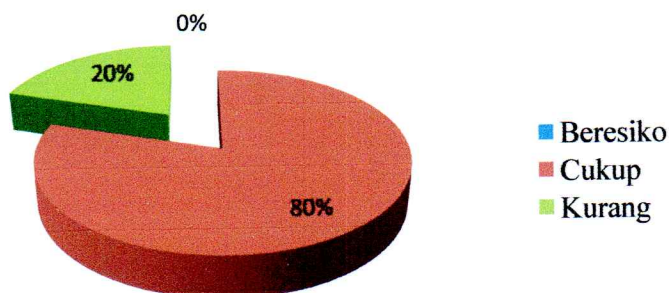
1. Analisis faktor genangan air



Gambar 5.6 Distribusi responden Berdasarkan Genangan Air Disekitar Rumah di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.6 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor genangan air beresiko terhadap malaria yaitu 65 (72%).

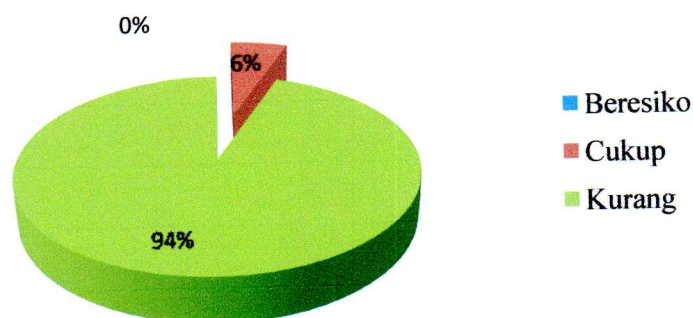
2. Analisis faktor dinding rumah



Gambar 5.7 Distribusi responden Berdasarkan Dinding Rumah di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.7 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo berdinding rumah cukup beresiko terhadap malaria yaitu 72 (80%).

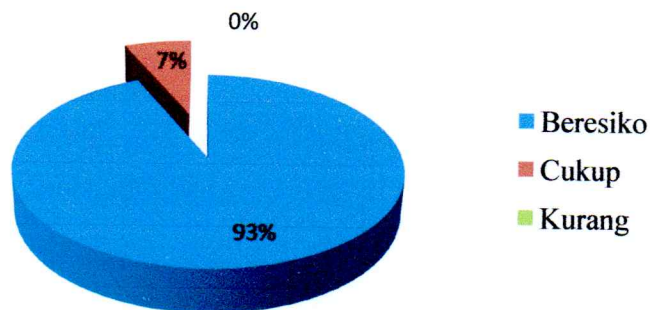
3. Analisis faktor kandang ternak



Gambar 5.8 Distribusi responden berdasarkan kandang ternak di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.8 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor kandang ternak kurang beresiko yaitu 85 (94%).

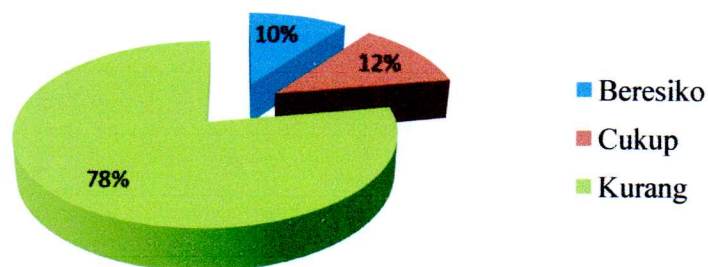
4. Analisis faktor penggunaan kawat kasa pada ventilasi



Gambar 5.9 Distribusi responden berdasarkan penggunaan kawat kasa pada ventilasi di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.9 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor penggunaan kawat kasa pada ventilasi beresiko terhadap malaria yaitu 86 (93%).

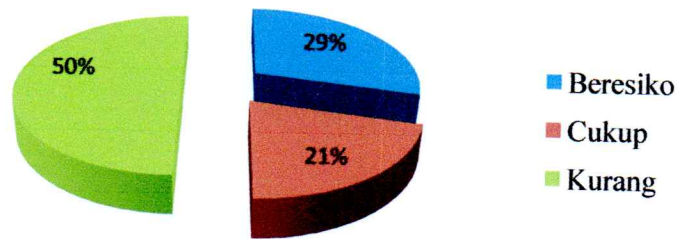
5. Analisis faktor penggunaan kelambu



Gambar 5.10 Distribusi responden berdasarkan penggunaan kelambu di dusun Sambi desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.10 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor penggunaan kelambu kurang beresiko terhadap malaria yaitu 70 (78%).

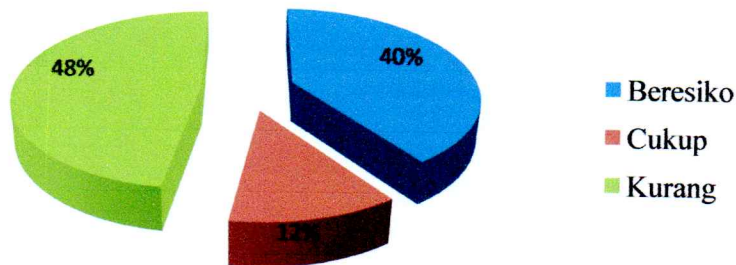
6. Analisis faktor aktiviatas keluar rumah pada malam hari



Gambar 5.11 Distribusi responden berdasarkan aktivitas diluar rumah pada malam hari di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.11 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor keluar rumah pada malam hari kurang beresiko terhadap malaria yaitu 45 (50%).

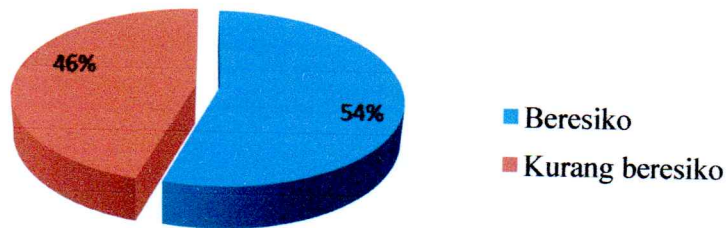
7. Analisis faktor penggunaan obat anti nyamuk



Gambar 5.12 Distribusi responden berdasarkan penggunaan obat anti nyamuk di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.12 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor penggunaan obat anti nyamuk kurang beresiko terhadap malaria yaitu 43 (48%).

8. Analisis faktor berdasarkan pekerjaan



Gambar 5.13 Distribusi responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Tanggal 24 Desember 2010- 3 Januari 2011.

Gambar 5.13 Menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo faktor pekerjaan beresiko terhadap malaria yaitu 49 (54%).

5.1.4 Hubungan antara kejadian malaria dengan faktor *host* dan faktor *environment*

Berikut ini akan dijelaskan kejadian malaria dengan faktor *host* meliputi usia, jenis kelamin dan status gizi. Selanjutnya akan dijelaskan pula hubungan kejadian malaria dengan faktor *environment* yang meliputi genangan air, dinding rumah, penggunaan kelambu, aktivitas diluar rumah pada malam hari, penggunaan obat anti nyamuk dan pekerjaan.

A. Faktor *Host*

1. Hubungan antara kejadian malaria dengan usia

Tabel 5.1 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria Dengan Umur Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Umur | | Total |
|------------------|------------------|-----------------|-------------|
| | <4 tahun | >4 tahun | |
| Malaria | 0 0% | 62 68,9% | 62 68,9% |
| Tidak malaria | 4 4,4% | 24 26,7 | 28 31,1% |
| Total | 4 4,4% | 84 95% | 90 100% |
| | r = 0,321 | | |
| | | p = 0,01 | |

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang kurang antara umur dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,321$ dan nilai $p = 0,01$.

2. Hubungan kejadian malaria dengan jenis kelamin

Tabel 5.2 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria Jenis Kelamin Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Jenis kelamin | | Total |
|------------------|------------------|------------------|-------------|
| | Laki-laki | Perempuan | |
| Malaria | 38 42,2% | 24 26,7% | 62 68,9% |
| Tidak malaria | 17 18,9% | 11 12,2% | 28 31,1% |
| Total | 55 61,1% | 35 38,9% | 90 100% |
| | r = 0,005 | | |
| | | p = 0,959 | |

Dari Tabel 5.2 diketahui hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,005$ dan nilai $p = 0,959$.

3. Hubungan kejadian malaria dengan status gizi

Tabel 5.3 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Status Gizi Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Status gizi | | | Total |
|-----------------------|-------------|------------------|------------------|-------------|
| | Kurang | Normal | Over weigh | |
| Terjadi malaria | 0 0% | 56 62,2% | 6 6,7% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 0 0% | 21 25,6% | 7 7,8% | 28 31,1% |
| Total | 0 0% | 77 85,6% | 13 14,4% | 90 100% |
| | | r = 0,202 | p = 0,056 | |

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara status gizi dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,202$ dan nilai $p = 0,056$.

B. Faktor *Environment*

1. Hubungan kejadian malaria dengan genangan air

Tabel 5.4 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Genangan Air Disekitar Rumah Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Genangan air | | | Total |
|-----------------------|--------------|------------------|-----------------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 60 66,7% | 2 2,2% | 0 0% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 5 5,5% | 23 25,6% | 0 0% | 28 31,1% |
| Total | 65 72,2% | 25 27,8% | 0 0% | 90 100% |
| | | r = 0,816 | p = 0,01 | |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara genangan air dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,816$ dan nilai $p = 0,01$.

2. Hubungan kejadian malaria dengan dinding rumah

Tabel 5.5 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Dinding Rumah Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Dinding rumah | | | Total |
|-----------------------|---------------|--|-------------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 0 0% | 61 67,8% | 1 1,1% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 0 0% | 11 12,2% | 17 18,9% | 28 31,1% |
| Total | 0 0% | 72 80% | 18 20% | 90 100% |
| | | $r = 0,684$ $p = 0,01$ | | |

Tabel diatas menunjukkan berdasarkan hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang cukup antara dinding rumah dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,684$ dan nilai $p = 0,01$.

3. Hubungan kejadian malaria dengan kandang ternak

Tabel 5.6 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Kandang Ternak di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Kandang ternak | | | Total |
|-------------------------------|----------------|-----------|-------------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 0 0% | 3 3,3% | 59 65,6% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 0 0% | 2 2,2% | 26 28,9% | 28 31,1% |
| Total | 0 0% | 5 5,6% | 85 7,8% | 90 100% |
| r = 0,663 p = 0,047 | | | | |

Hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara kandang ternak dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,663$ dan nilai $p = 0,047$

4. Hubungan kejadian malaria dengan penggunaan kawat kasa pada ventilasi.

Tabel 5.7 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Penggunaan Kawat Kasa Pada Ventilasi Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Kawat kasa pada ventilasi | | | Total |
|------------------------------|---------------------------|-----------|---------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 62 68,9% | 0 0% | 0 0% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 22 24,4% | 6 6,7% | 0 0% | 28 31,1% |
| Total | 84 93.3% | 6 6,7% | 0 0% | 90 100% |
| r = 0,398 P = 0,01 | | | | |

Hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penggunaan kawat kasa pada ventilasi dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,389$ dan nilai $p = 0,01$.

5. Hubungan kejadian malaria dengan penggunaan kelambu

Tabel 5.8 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Penggunaan Kelambu Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Penggunaan kelambu | | | Total |
|---|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 5 5,6% | 7 7,8% | 50 55,6% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 4 4,4% | 4 4,4% | 20 22,2% | 28 31,1% |
| Total | 9 10% | 11 12,2% | 70 77,8% | 90 100% |
| $r = 0,107$ $P = 0,316$ | | | | |

Hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara penggunaan kelambu dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,107$ dan nilai $p = 0,316$.

6. Hubungan kejadian malaria dengan penggunaan obat anti nyamuk

Tabel 5.9 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Penggunaan Obat Anti Nyamuk di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Penggunaan obat anti nyamuk | | | Total |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 25 25,6% | 8 8,9% | 29 32,2% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 11 12,2% | 3 3,3% | 14 15,6% | 28 31,1% |
| Total | 36 40% | 11 12,2% | 43 47,8% | 90 100% |
| $r = 0,022$ $P = 0,838$ | | | | |

Hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara penggunaan obat anti nyamuk dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,022$ dan nilai $p = 0,838$

7. Hubungan kejadian malaria dengan aktivitas diluar rumah malam hari

Tabel 5.10 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Aktivitas di Luar Rumah Pada Malam Hari di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Aktivitas diluar runah pada malam hari | | | Total |
|---|--|-------------|-------------|-------------|
| | Beresiko | Sedang | Kurang | |
| Terjadi malaria | 20 22,2% | 14 15,6% | 28 31,1% | 62 68,9% |
| Tidak terjadi malaria | 6 6,7% | 5 5,6% | 17 18,9% | 28 31,1% |
| Total | 26 28,9% | 19 21,1% | 45 50% | 90 100% |
| $r = 0,144$ $P = 0,176$ | | | | |

Hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas diluar rumah pada malam hari dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,144$ dan nilai $p = 0,176$

8. Hubungan kejadian malaria dengan pekerjaan responden

Tabel 5.11 Tabulasi Silang Hubungan Kejadian Malaria dengan Pekerjaan Responden di Desa Konte Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat Tanggal 24 Desember 2010 – 3 Januari 2011

| Kejadian malaria | Pekerjaan | | Total |
|---|-------------|-----------------|-------------|
| | Beresiko | Kurang beresiko | |
| Malaria | 34 37,8% | 28 31,1% | 62 68,9% |
| Tidak malaria | 15 16,7% | 13 14,4% | 28 31,1% |
| Total | 49 54,4% | 41 45,6% | 90 100% |
| $r = 0,012$ $p = 0,912$ | | | |

Hasil uji korelasi Spearman rho (r) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara pekerjaan dan kejadian malaria dengan nilai $r = 0,012$ dan nilai $p = 0,912$.

5.2 Pembahasan

Terdapatnya hubungan yang signifikan antara kejadian malaria dengan usia responden sesuai dengan teori oleh Harijanto (2000) yang menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya malaria, dimana usia yang berisiko adalah usia kurang dari 4 tahun. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian dimana didapatkan sebagian besar responden berusia lebih dari 4 tahun yang merupakan usia dengan risiko terkena malaria relatif rendah.

Kejadian malaria yang berhubungan dengan usia sebagian besar responden lebih dari 4 tahun dapat disebabkan karena pada usia lebih dari 4 tahun, seseorang lebih banyak beraktivitas di luar rumah maupun di dalam rumah sehingga kemungkinan terpapar oleh gigitan nyamuk penyebab malaria akan semakin besar. Walaupun disebutkan oleh Harijanto (2000) bahwa pada usia diatas 4 tahun kejadian malaria berkurang namun kesempatan untuk terkena penyakit tersebut tetap ada karena selain faktor *host*, kejadian malaria juga dapat terjadi karena faktor lingkungan diantaranya yaitu terdapatnya genangan air, keadaan dinding rumah dan ventilasi. Distribusi responden yang sebagian besar berusia lebih dari 4 tahun juga dapat menjelaskan hasil penelitian ini dimana walaupun ada hubungan antara kejadian malaria dengan usia namun korelasinya lemah.

Dalam penelitian ini ditemukan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian malaria. Hal ini dapat dipahami dari karakteristik responden yang sebagian besar bergizi baik. Kejadian malaria memang dipengaruhi oleh status gizi yaitu status gizi yang buruk dimana ketahanan tubuh seseorang juga jadi menurun sehingga tidak mampu melawan masuknya *plasmodium* penyebab malaria. Sementara seseorang dengan status gizi baik maka ketahanan tubuhnya baik, sehingga walaupun ia mungkin terkena gigitan nyamuk yang mengandung *plasmodium* penyebab malaria, ia tidak akan tertular dan tidak akan menyebabkan penyakit pada tubuhnya.

Tidak adanya hubungan kejadian malaria dengan jenis kelamin dimana sebagian besar responden adalah laki-laki, berbeda dengan hasil beberapa penelitian menurut Harijanto (2000) yang menyatakan bahwa perempuan mempunyai respon imun yang lebih kuat dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat mungkin terkait dengan faktor lain dimana walaupun sebagian besar responden adalah laki-laki yaitu faktor gizi, dimana sebagian besar responden berstatus gizi baik sehingga ketahanan tubuhnya cukup baik untuk melawan masuknya *plasmodium* penyebab malaria.

Tidak terdapat hubungan antara kandang dengan kejadian malaria karena memang sebagian besar responden tidak memiliki kandang. Keberadaan kandang dapat mempengaruhi atau memiliki hubungan dengan terjadinya malaria bila kandang berjarak kurang dari 10 meter dari rumah, kandang jarang dibersihkan, tempat minum bagi hewan peliharaan yang tidak ditutup dan diganti airnya dapat menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk penyebab malaria.

Berdasarkan nilai penelitian yang diperoleh menunjukkan hasil yang signifikan pada genangan air, dinding rumah, kawat kasa pada ventilasi, dan umur yang berhubungan dengan kejadian malaria di dusun Sambu desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat.

Terdapatnya hubungan antara keadaan dinding dengan kejadian malaria dapat dipahami terkait dengan hasil penelitian dimana sebagian besar dinding responden terbuat dari papan atau anyaman bambu. Dinding yang terbuat dari papan atau anyaman bambu biasanya tidak rapat dan menyisakan lubang-lubang diseluruh permukaannya. Melalui lubang-lubang ini, nyamuk dapat masuk ke rumah dan menggigit pemilik rumah. Hal inilah yang menjadi faktor penyebab kejadian malaria pada responden yang dinding rumahnya terbuat dari papan/anyaman bambu.

Selain dinding rumah, faktor lingkungan yang juga berhubungan dengan kejadian malaria adalah ventilasi dimana sebagian besar ventilasi pada rumah responden tidak memakai kawat. Tidak adanya kawat kasa pada ventilasi memudahkan nyamuk masuk dari luar rumah ke dalam rumah dan menggigit penghuni rumah. Pemasangan kawat pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada diluar rumah dengan penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah. Dengan pemasangan kawat kasa pada semua ventilasi akan melindungi penghuni rumah dari gigitan nyamuk.

Berdasarkan penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara kebiasaan keluar rumah pada malam hari dengan kejadian malaria. Berbeda dengan hasil penelitian ini, kebiasaan keluar rumah pada malam hari

berpeluang terkena malaria dibandingkan orang yang tidak keluar rumah pada malam hari. Jika tidak menggunakan pelindung saat keluar rumah malam hari sehingga kemungkinan mereka tergigit nyamuk saat keluar rumah semakin besar. Tidak adanya hubungan antara kebiasaan keluar rumah pada malam hari karena sebagian besar responden memakai pelindung saat pergi atau keluar di malam hari.

Kebiasaan memakai obat anti nyamuk juga dapat mempengaruhi kejadian malaria pada masyarakat bila masyarakat tidak terbiasa menggunakan obat anti nyamuk untuk menghindari gigitan nyamuk. Pada penelitian ini ditemukan tidak ada hubungan antara kejadian malaria dengan kebiasaan memakai obat anti nyamuk. Hal ini dapat dijelaskan karena memang sebagian besar responden memakai obat anti nyamuk sehingga terhindar dari gigitan nyamuk.

Berdasarkan penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pekerjaan dengan kejadian malaria. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Subki (2000) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pekerjaan yang berisiko (nelayan, berkebun) dengan kejadian dibandingkan dengan pekerjaan pegawai atau pedagang padahal sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pekerjaan sebagai nelayan dan berkebun. Pekerjaan tersebut mengharuskan mereka sering berada di luar rumah dan bekerja di malam hari yang dapat meningkatkan risiko terpapar oleh gigitan nyamuk penyebab malaria. Tidak adanya hubungan antara kejadian malaria dengan pekerjaan responden yang sebagian besar merupakan pekerjaan berisiko terkena malaria mungkin terkait dengan kebiasaan mereka saat

keluar di malam hari dimana sebagian besar responden menggunakan pelindung (jaket, sarung, pakaian yang panjang dll) saat keluar rumah pada malam hari sehingga terlindungi dari gigitan nyamuk. Hal ini juga mungkin terkait dengan kebiasaan responden yang sebagian besar telah menggunakan obat anti nyamuk baik yang berbentuk spray, obat nyamuk bakar maupun yang berbentuk losion sehingga terlindungi dari gigitan nyamuk.

Faktor yang paling dominan dari kejadian malaria di Desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat adalah genangan air. Hal ini dapat dijelaskan terkait sebagian besar responden memiliki genangan air disekitar rumah atau lingkungan tempat tinggal mereka. Genangan air merupakan tempat utama berkembangbiaknya vektor penyebab malaria yaitu nyamuk. Nyamuk biasa meletakkan telurnya di genangan-genangan air baik yang ada di dalam rumah maupun di luar rumah. Dengan meningkatnya perkembangan nyamuk penyebab malaria maka akan semakin besar pula kemungkinan orang yang berada disekitar lingkungan tersebut tergigit dan tertular penyakit malaria. Karena itu pemberantasan malaria perlu dimulai dengan pemberantasan sarang nyamuk sebagai vektor penyebab penularan malaria.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan simpulan dan saran dari penelitian “Analisis faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malaria di dusun Sambi desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat” yang akan dijelaskan dalam uraian berikut:

6.1 Kesimpulan

1. Faktor host yang berhubungan dengan kejadian malaria adalah usia, sedangkan jenis kelamin dan status gizi tidak berhubungan dengan kejadian malaria.
2. Faktor environment yang berhubungan dengan kejadian malaria adalah genangan air, dinding rumah, kawat kasa pada ventilasi.
3. Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malaria adalah genangan air.

6.2 Saran

1. Diharapkan Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Dompu Nusa Tenggara barat (NTB) untuk membuat program pencegahan malaria, khususnya di desa Konte wilayah kerja Puskesmas Kempo adalah dengan berfokus pada penanggulangan keberadaan genangan air sebagai faktor dominan penyebab malaria.

2. Diharapkan bagi pihak Puskesmas Kempo untuk memberikan penyuluhan tentang pentingnya pencegahan malaria dan cara-cara penanggulangan genangan air agar tidak menjadi tempat perindukan nyamuk.
3. Bagi masyarakat diharapkan untuk mencegah terjadinya genangan air seperti got yang tergenang atau adanya genangan air hujan ditanah, kaleng bekas yang menampung air dengan memelihara kebersihan dan kelestarian lingkungan serta mengubur kaleng-kaleng bekas yang dapat menampung air dan menjadi tempat perindukan nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. (2003). *Estimasi Tingkat Intensitas penularan Malaria*.<http://www.ekologi.litbang.depkes.go.id.pdf>. Pada Tanggal 18 November 2010 jam 10.00 WIB.
- Alimul. (2009). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika. Hal: 15, 16
- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta. Hal: 15 – 21
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta. Hal: 115 – 121
- Badan Litbang Kesehatan,(2010). *Epidemiologi Malaria*.
<http://www.ekologi.litbang.depkes.go.id/data/vol%202>. Epidemiologi malaria. Pada Tanggal 30 November 2010 Jam 10.45 WIB.
- Babba. (2007). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria*. JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT. Thesis. Semarang: Pascasarjana Universitas Diponegora. Hal 9 – 23
- Depkes RI. (2000). *Malaria*, Buku I. Jakarta : Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Manular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hal: 13 - 17
- Gunawan. (2009). *Makalah Epidemiologi Penyakit Malaria*.
<http://www.epidemiologimalaria.http://www.docpdf.info/articles/makalah+epidemiologi+penyakit=malaria.html> Pada Tanggal 22 November 2010 Jam 14.15 WIB.
- Hidajah, Choirul Atik (2009) a. *Pemantauan KLB Dengan Data Surveilans*.
<http://www.fkm.unair.ac.id/files/matkul/KME131/>. Pada tanggal 22 November 2010 Jam 14.00 WIB.
- Hidajah. (2009) b. *Pemantauan Diagnosa Dan Penetapan KLB*. <http://www.Dapkes.go.id>. Pada Tanggal 22 November 2010 Jam 14.15 WIB.
- Hidajat. (2009) c. *Malaria Pada Anak*. [http://www.scribd.com/doc/malaria pada anak](http://www.scribd.com/doc/malaria%20pada%20anak). Tanggal 30 Nopember 2010 jam 10. 30 WIB.
- Harijanto. (2000). *Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan Malaria*. Jakarta: ECG, hal: 1-15

- Lombok News. (2009). *Kasus Malaria di NTB*.
<http://lomboknews.com/2007/08/10/109-kasus-malaria-di-ntb/>. Pada
 Tanggal 22 November Jam 14.20 WIB.
- Mandal DKK., (2008). *Penyakit Infeksi*. Jakarta. Penerbit Erlangga, hal: 252-256
- Noor., (2008). *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta. Penerbit
 Rineka Cipta, hal: 52, 62, 64-70
- Notoatmojo, Soekidjo. (2005). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta. Hal
 138-145
- Nursalam., (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Riset Keperawatan*.
 Jakarta. Penerbit Salemba Medika, hal: 89-227
- Nursalam & Pariani S., (2001). *Pendekatan Praktis Metodologi Riset
 Keperawatan*. Jakarta. Penerbit Sagang Seto, hal: 18.
- Prabowo A. (2004). *Hubungan Pekerja yang Menginap di Hutan dengan
 Kejadian Malaria di Kecamatan Cempaga, Kabupaten Kota Waringin
 Timur, Kalimantan Tengah*. Thesis. Jakarta: Pascasarjana IKM
 Universitas Indonesia. Hal: 112 – 113
- Slamed S. J.S. (2002). *Kesehatan lingkungan*. Gajah Mada University Press.
 Hal: 33 . 37
- Soemirat J. (2000). *Epidemiologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada
 University Press. Hal: 23 – 25, 33
- Soedjajadi K., Ririh Y. (2006). *Pengaruh Lingkungan dan Perilaku Masyarakat*.
 JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN, VOL. 2, NO. 2, JANUARI
 128 2006:121 -128
- Sugianto dkk. (2007). *Penilaian Status Gizi*. Surabaya. Penerbit Duta Prima
 Airlangga. Hal: 17 – 19
- Sugiyono.(2003). *Metodologi Penelitian Administrasi*. Bandung. Alfabeta. Hal:
 67, 87
- Sudono A, DKK.,(2006). *Ilmu penyakit dalam*. Jilid III edisi IV. Jakarta pusat.
 Penerbit Departemen ilmu penyakit dalam FK. UI (Hal 1714- 1732).
- Staf pengajar ilmu kesehatan anak. FK. UI. *Ilmu kesehatan anak* (1985) jilid II.
 Hal: 67 – 71
- Soegijanto.(2009). *Penyakit Tropis dan Infeksi di Indonesia*. Surabaya. Airlangga
 University Press.hal 215-228.

Widoyo. (2005). *Penyakit tropis (epidemiologi, penularan, pencegahan, dan pemberantasan)*.surabaya. Penerbit Airlangga. hal 111

Zulkarnain I., (1996). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jakarta. Balai Penerbit FKUI, hal 514.

———(2009). *KLB Malaria*. <http://www.antaraneews.com/berita/depketurunkan-tim-ke-daerah-klb-malaria..> Pada Tanggal 22 November 2010 Jam 14.20 WIB.



IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913752, 5913754, 5913756, Fax. (031) 5913257
Website: <http://www.ners.unair.ac.id> ; e-mail : dekan_ners@unair.ac.id

Surabaya, 21 Desember 2010

Nomor : 2547 /H3.1.12/PPd/2010
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian
Mahasiswa PSIK – FKP Unair**

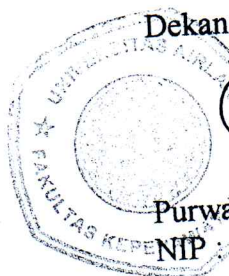
Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kab. Dompu (NTB)
di –
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun Proposal Penelitian terlampir.

Nama : Nurul Hasanah Apriani
NIM : 130915188
Judul Penelitian : Analisis Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kab. Dompu Nusa Tenggara Barat
Tempat : Wilayah Kerja Puskesmas Kempo Kab. Dompu Nusa Tenggara Barat

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.



Dekan
Purwaningsih, S.Kp., M.Kes
NIP : 196611212000032001

Tembusan:

1. Kepala Puskesmas Kempo di Kempo
2. Kepala Desa Konte di Konte



DINAS KESEHATAN KABUPATEN DOMPU
PUSKESMAS KEMPO
JL. Imam Bonjol No. 9 Kempo



Nomor : 05/028/2011
Lampiran :
Perihal : Penerimaan Penelitian

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
di-
Surabaya

Dengan Hormat,

Sesuai dengan surat dari Universitas Airlangga "Fakultas Keperawatan" tertanggal 21 Desember 2010 dengan nomor: 2547/H3.1.12/PPd/2010. Bersama ini kami selaku pimpinan Puskesmas Kempo Kabupaten Dompus, telah menerima mahasiswa Fakultas Keperawatan dan sudah melakukan penelitian di wilayah kerja kami yang namanya dibawah ini:

Nama : Nurul Hasanah A.

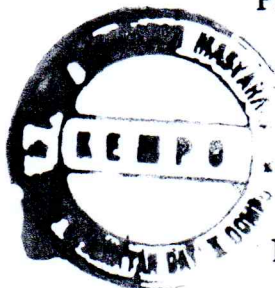
Nim : 130915188

Judul penelitian : Analisis Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Malaria di Wilayah kerja Puskesmas Kempo Kabupaten Dompus Nusa Tenggara Barat

Demikian pemberitahuan kami, dan atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

Kempo: 6 Januari 2011

Pimpinan Puskesmas Kempo



dr. H. Syafruddin

Nip.19691201200212 1005

Tembusan:

Arsip
SKRIPSI

Lampiran 2

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Hasanah A

NIM : 130915188

Adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya, akan melakukan penelitian dengan judul:

“ANALISIS FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN MALARIA DI DESA KONTE WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEMPO KAB. DOMPU”

Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan dan sebagai bagian dari usaha memampukan masyarakat dalam melakukan pencegahan malaria. Untuk itu saya mohon partisipasi Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah saya siapkan dengan sejujur-jujurnya. Kesediaan Bapak/Ibu adalah sukarela, dan data penelitian yang diambil dan disajikan bersifat rahasia, tanpa menyebutkan nama Bapak/ Ibu serta hanya disajikan untuk pengembangan ilmu keperawatan. Kami akan menjamin kerahasiaan data dan identitas Bapak/Ibu.

Sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan.

Atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Kempo, Desember 2010

Hormat saya,

(NURUL HASANAH A)

Lampiran 3

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh Sdri. Nurul Hasanah, mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang berjudul:

“ANALISIS FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN MALARIA DI DESA KONTE WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEMPO KAB. DOMPU”

Bersedia memberikan informasi, mengikuti kegiatan penyuluhan maupun konseling tanpa paksaan dan tanpa dipengaruhi oleh orang lain.

Demikian pernyataan persetujuan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya keterpaksaan, serta untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Peneliti,

Kempo, Desember 2010

Responden,

(NURUL HASANAH A)

(_____)

Lampiran 4

KUESIONER**Analisis faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian malaria**

Kode responden :

Sumber info :

I. Data demografi

isilah sesuai dengan diri anda

1. Umur :
2. Jenis kelamin :
3. Pekerjaan :

II. Faktor *Host*

Untuk pertanyaan no 5-6, jawablah dengan mengisi pada titik, untuk pertanyaan no 7, pilihlah salah satu yang mewakili jawaban anda.

4. Berapa berat badan anda?kg
5. Berapa tinggi badan anda?.....cm.
6. Apakah anda pernah sakit malaria
 - a. Ya
 - b. Tidak

III. Faktor *Environment*

Isilah dengan memberi tanda (√) pada jawaban yang sesuai dengan anda

| No | Pertanyaan | Ya | Tidak | Kode |
|----|--|----|-------|------|
| 1 | Apakah ada genangan air disekitar rumah anda? | | | |
| 2 | Jika "Ya" apakah terdapat di: | | | |
| | a. Pot bunga | | | |
| | b. Kolam ikan | | | |
| | c. Gentong air/ penampung air | | | |
| | d. Bak mandi | | | |
| | e. Got | | | |
| | f. Kaleng-kaleng | | | |
| | g. Ban bekas | | | |
| | h. Rawa | | | |
| | i. Sungai | | | |
| | j. Genangan air pada tanah | | | |
| 3 | Apakah genangan air langsung berhubungan dengan tanah? | | | |
| 4 | Apakah tempat penampung air dirumah anda tidak di tutup rapat | | | |
| 5 | Apakah penampung air di rumah anda tidak dikuras 1 kali seminggu? | | | |
| 6 | Apakah dinding rumah anda terbuat dari: | | | |
| | a. Kayu/papan | | | |
| | b. Semen dan bata (tembok) | | | |
| | c. Anyaman bambu | | | |
| 7 | Apakah dinding rumah anda mempunyai celah yang memungkinkan nyamuk masuk? | | | |
| 8 | Apakah disekitar rumah anda terdapat tempat peliharaan/kandang hewan besar seperti: sapi, kerbau, kuda dll | | | |
| 9 | Apakah jarak kandang dari rumah anda $\leq 3M$ | | | |
| 10 | Apakah keadaan tidak kandang bersih? | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 11 | Apakah rumah anda dipasang kawat kasa? | | | |
| 12 | Jika "Ya" apakah: | | | |
| | a. Pada semua ventilasi rumah | | | |
| | b. Pada sebagian ventilasi | | | |
| 13 | Apakah anda memakai kelambu saat tidur | | | |
| 14 | Apakah kelambu dicelup insektisida | | | |
| 15 | Apakah kondisi kelambu baik | | | |
| 16 | Apakah anda melakukan aktifitas diluar rumah pada malam hari misalnya: | | | |
| 17 | a. Jalan-jalan | | | |
| | b. Melaut | | | |
| | c. Ke sawah | | | |
| 18 | Apakah pekerjaan anda mengharuskan anda menginap diladang/ sawah? | | | |
| 19 | Apakah setiap keluar dari rumah pada malam hari anda <u>tidak</u> memakai pelindung misalnya: pakai jaket, pakai pakaian yang panjang, sarung ? | | | |
| 20 | Apakah anda memakai obat anti nyamuk <u>tidak</u> setiap hari? | | | |
| 21 | Apakah anda <u>tidak</u> memakai losion anti nyamuk jika bepergian keluar rumah pada malam hari? | | | |
| 22 | Apakah anda <u>tidak</u> memakai obat anti nyamuk didalam rumah? | | | |

Lampiran 4

Tabulasi data variabel faktor host dan faktor environment

| No responden | usia | Jenis kelamin | Status gizi | Genangan air | Dinding | Kandang | ventilasi | kelambu | aktivitas diluar rumah malam hari | pemakaian obat anti nyamuk | pekerjaan | kejadian malaria |
|--------------|------|---------------|-------------|--------------|---------|---------|-----------|---------|-----------------------------------|----------------------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 6 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 7 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 8 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 9 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 10 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 11 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 12 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 13 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 14 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 16 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 17 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 20 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 21 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 22 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 23 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 24 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 26 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 27 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 28 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 29 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 30 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 31 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 33 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 34 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 35 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 36 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 37 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 38 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 39 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 40 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 41 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 42 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 43 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 45 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 46 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 47 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 48 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 49 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 50 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 51 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 52 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 53 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 54 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 55 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 56 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 57 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 58 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 59 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 60 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 61 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 62 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 63 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 64 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 65 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 66 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 67 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 68 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 70 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 71 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 72 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 73 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 74 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 75 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 76 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 77 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 78 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 79 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 80 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 81 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 82 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 83 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 84 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 85 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 86 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 87 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 88 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 89 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 90 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| Keterangan : | | | | | |
| Umur, | < 4 tahun : Beresiko | : 1 | | Laki-laki | : Beresiko |
| | > 4 tahun : Kurang beresiko | : 2 | | Perempuan | : Kurang beresiko |
| Status gizi, | Gizi Kurang | <17,0 | : Beresiko | | |
| | Baik | 17,0-18,5 | : Sedang | | |
| | Lebih | >27.0 | : Kurang beresiko | | |
| Genangan air, | Beresiko | : 76-100% | : 1 | Beresiko | : 76-100% |
| | Sedang | : 56-75% | : 2 | Sedang | : 56-75% |
| | Kurang | : ≤55% | : 3 | Kurang | : ≤55% |
| Kandang ternak, | Beresiko | : 76-100% | : 1 | Beresiko | : 76-100% |
| | Sedang | : 56-75% | : 2 | Sedang | : 56-75% |
| | Kurang | : ≤55% | : 3 | Kurang | : ≤55% |
| | | | | Dinding Rumah, | |
| | | | | Beresiko | : 76-100% |
| | | | | Sedang | : 56-75% |
| | | | | Kurang | : ≤55% |
| | | | | Kawat kasa, | |
| | | | | Beresiko | : 76-100% |
| | | | | Sedang | : 56-75% |
| | | | | Kurang | : ≤55% |

| | | | | | | | |
|--------------------------|----------|-----------|-----|--------------------------------------|----------|-----------|-----|
| Kelambu, | Beresiko | : 76-100% | : 1 | Keluar rumah pada malam hari, | Beresiko | : 76-100% | : 1 |
| | Sedang | : 56-75% | : 2 | | Sedang | : 56-75% | : 2 |
| | Kurang | : ≤55% | : 3 | | Kurang | : ≤55% | : 3 |
| Obat anti nyamuk, | Beresiko | : 76-100% | : 1 | Pekerjaan, | Beresiko | : 76-100% | : 1 |
| | Sedang | : 56-75% | : 2 | | Sedang | : 56-75% | : 2 |
| | Kurang | : ≤55% | : 3 | | Kurang | : ≤55% | : 3 |

Hasil uji statistik

Faktor Host

1. a. Umur

Nonparametric Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Usia |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | -.321(**) |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .002 |
| | | N | 90 | 90 |
| Usia | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | -.321(**) | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .002 | . |
| | | N | 90 | 90 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Usia | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Usia CrosstabulationCount

| | | Usia | | Total |
|-----------------|---------------|----------|----------------|-------|
| | | Beresiko | Tidak beresiko | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 0 | 62 | 62 |
| | Tidak malaria | 4 | 24 | 28 |
| Total | | 4 | 86 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Usia |
|---|---------|-----------------|------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table**Kejadian malaria**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Usia

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| | Tidak beresiko | 86 | 95.6 | 95.6 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

2 .a.Jenis kelamin

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Jeniskelamin |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | .005 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .959 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Jeniskelamin | Correlation Coefficient | .005 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .959 | . |
| | | N | 90 | 90 |

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Jeniskelamin | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Jeniskelamin Crosstabulation

| Count | | Jeniskelamin | | Total |
|-----------------|---------------|--------------|----------------|-------|
| | | Beresiko | Tidak beresiko | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 38 | 24 | 62 |
| | Tidak malaria | 17 | 11 | 28 |
| Total | | 55 | 35 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Jeniskelamin |
|---|---------|-----------------|--------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table

Kejadian malaria

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Jeniskelamin

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Beresiko | 55 | 61.1 | 61.1 | 61.1 |
| Tidak beresiko | 35 | 38.9 | 38.9 | 100.0 |
| Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

3. a. Status gizi

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | Kejadianmalaria | Statusgizi |
|----------------|-----------------|-------------------------|------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .202 |
| | | N | .056 |
| | Statusgizi | Correlation Coefficient | .202 |
| | | Sig. (2-tailed) | .056 |
| | | N | 90 |

b. Crosstabs

Kejadianmalaria * Statusgizi Crosstabulation

| Count | | Statusgizi | | Total |
|-----------------|---------------|------------|-------|-------|
| | | Baik | Lebih | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 56 | 6 | 62 |
| | Tidak malaria | 21 | 7 | 28 |
| Total | | 77 | 13 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Statusgizi |
|---|---------|-----------------|------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table**Kejadian malaria**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Status gizi

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Baik | 77 | 85.6 | 85.6 | 85.6 |
| | Lebih | 13 | 14.4 | 14.4 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Faktor environment

1. a. Genangan air

Nonparametric Correlations

[DataSet0] Correlations

| | | | Genanganair | Kejadianmalaria |
|----------------|-----------------|-------------------------|-------------|-----------------|
| Spearman's rho | Genanganair | Correlation Coefficient | 1.000 | .816(**) |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | .816(**) | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| | | N | 90 | 90 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|-------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Genanganair | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Genanganair Crosstabulation

| Count | | Genanganair | | Total |
|-----------------|---------------|-------------|-------|-------|
| | | Beresiko | Cukup | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 60 | 2 | 62 |
| | Tidak malaria | 5 | 23 | 28 |
| Total | | 65 | 25 | 90 |

C. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Genanganair |
|---|---------|-----------------|-------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table

Kejadian malaria

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Genangan air

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Beresiko | 65 | 72.2 | 72.2 | 72.2 |
| Cukup | 25 | 27.8 | 27.8 | 100.0 |
| Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

2.a. Dinding rumah Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Dindingrumah |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | .684(**) |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Dindingrumah | Correlation Coefficient | .684(**) | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| | | N | 90 | 90 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Dindingrumah | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Dindingrumah Crosstabulation

| Count | | Dindingrumah | | Total |
|-----------------|---------------|--------------|--------|-------|
| | | Cukup | kurang | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 61 | 1 | 62 |
| | Tidak malaria | 11 | 17 | 28 |
| Total | | 72 | 18 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Dindingrumah |
|---|---------|-----------------|--------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table

Kejadian malaria

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Dinding rumah

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Cukup | 72 | 80.0 | 80.0 | 80.0 |
| | kurang | 18 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

3.a. Kandang ternak

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Kandangte rnak |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | -.047 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .663 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Kandangternak | Correlation Coefficient | -.047 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .663 | . |
| | | N | 90 | 90 |

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Kandangternak | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Kandangternak Crosstabulation

Count

| | | Kandangternak | | Total |
|-----------------|----------------|---------------|--------|-------|
| | | Cukup | Kurang | |
| Kejadianmalaria | Beresiko | 3 | 59 | 62 |
| | Tidak beresiko | 2 | 26 | 28 |
| Total | | 5 | 85 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Kandangte rnak |
|---|---------|-----------------|-------------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table**Kejadian malaria**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak beresiko | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Kandangternak

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Cukup | 5 | 5.6 | 5.6 | 5.6 |
| | Kurang | 85 | 94.4 | 94.4 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

4.a. Kawat kasa

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Pemasangankawatkasa |
|----------------|---------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | .398(**) |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .000 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Pemasangankawatkasa | Correlation Coefficient | .398(**) | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| | | N | 90 | 90 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Pemasangankawatkasa | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Pemasangankawatkasa Crosstabulation

| Count | | Pemasangankawatkasa | | Total |
|-----------------|---------------|---------------------|-------|-------|
| | | Beresiko | Cukup | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 62 | 0 | 62 |
| | Tidak malaria | 22 | 6 | 28 |
| Total | | 84 | 6 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Pemasangankawatkasa |
|---|---------|-----------------|---------------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table**Kejadian malaria**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Pemasangan kawat kasa

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 84 | 93.3 | 93.3 | 93.3 |
| | Cukup | 6 | 6.7 | 6.7 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

5.a. Penggunaan kelambu

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Pengunaan kelambu |
|----------------|------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | -.107 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .316 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Pengunaankelambu | Correlation Coefficient | -.107 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .316 | . |
| | | N | 90 | 90 |

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Pengunaankelambu | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Pengunaankelambu Crosstabulation

| Count | | Pengunaankelambu | | | Total |
|-----------------|---------------|------------------|-------|--------|-------|
| | | Beresiko | Cukup | Kurang | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 5 | 7 | 50 | 62 |
| | Tidak malaria | 4 | 4 | 20 | 28 |
| Total | | 9 | 11 | 70 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Pengunaan kelambu |
|---|---------|-----------------|-------------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table**Pengunaankelambu**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 9 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | Cukup | 11 | 12.2 | 12.2 | 22.2 |
| | Kurang | 70 | 77.8 | 77.8 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

6.a. Keluar rumah pada malam hari

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadian malaria | Kebiasaan keluar rumah pada malam hari |
|----------------|--|-------------------------|------------------|--|
| Spearman's rho | Kejadian malaria | Correlation Coefficient | 1.000 | .144 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .176 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Kebiasaan keluar rumah pada malam hari | Correlation Coefficient | .144 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .176 | . |
| | | N | 90 | 90 |

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadian malaria * Kebiasaan keluar rumah pada malam hari | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadian malaria * Kebiasaan keluar rumah pada malam hari Crosstabulation

Count

| | | Kebiasaan keluar rumah pada malam hari | | | Total |
|------------------|---------------|--|-------|--------|-------|
| | | Beresiko | Cukup | Kurang | |
| Kejadian malaria | Malaria | 20 | 14 | 28 | 62 |
| | Tidak malaria | 6 | 5 | 17 | 28 |
| Total | | 26 | 19 | 45 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadian malaria | Kebiasaan keluar rumah pada malam hari |
|---|---------|------------------|--|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table

Kejadian malaria

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Kebiasaan keluar rumah pada malam hari

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 26 | 28.9 | 28.9 | 28.9 |
| | Cukup | 19 | 21.1 | 21.1 | 50.0 |
| | Kurang | 45 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

7.a. Penggunaan obat anti nyamuk

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Pemakaianobatantinyamuk |
|----------------|------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | .022 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .838 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Pemakaianobataninyamuk | Correlation Coefficient | .022 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .838 | . |
| | | N | 90 | 90 |

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Pemakaianobatantinyamuk | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Pemakaianobatantinyamuk Crosstabulation

Count

| | | Pemakaianobatantinyamuk | | | Total |
|-----------------|---------------|-------------------------|-------|--------|-------|
| | | Beresiko | Cukup | Kurang | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 25 | 8 | 29 | 62 |
| | Tidak malaria | 11 | 3 | 14 | 28 |
| Total | | 36 | 11 | 43 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Pemakaianobatantinyamuk |
|---|---------|-----------------|-------------------------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table

Kejadian malaria

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Pemakaian obat antinyamuk

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 36 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| | Cukup | 11 | 12.2 | 12.2 | 52.2 |
| | Kurang | 43 | 47.8 | 47.8 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

8.a. Pekerjaan

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | Kejadianmalaria | Pekerjaan |
|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------|
| Spearman's rho | Kejadianmalaria | Correlation Coefficient | 1.000 | .012 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .912 |
| | | N | 90 | 90 |
| | Pekerjaan | Correlation Coefficient | .012 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .912 | . |
| | | N | 90 | 90 |

b. Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|-----------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kejadianmalaria * Pekerjaan | 90 | 100.0% | 0 | .0% | 90 | 100.0% |

Kejadianmalaria * Pekerjaan Crosstabulation

Count

| | | Pekerjaan | | Total |
|-----------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| | | Beresiko | Tidak beresiko | |
| Kejadianmalaria | Malaria | 34 | 28 | 62 |
| | Tidak malaria | 15 | 13 | 28 |
| Total | | 49 | 41 | 90 |

c. Frequencies

Statistics

| | | Kejadianmalaria | Pekerjaan |
|---|---------|-----------------|-----------|
| N | Valid | 90 | 90 |
| | Missing | 0 | 0 |

d. Frequency Table**Kejadian malaria**

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Malaria | 62 | 68.9 | 68.9 | 68.9 |
| | Tidak malaria | 28 | 31.1 | 31.1 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |

Pekerjaan

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Beresiko | 49 | 54.4 | 54.4 | 54.4 |
| | Tidak beresiko | 41 | 45.6 | 45.6 | 100.0 |
| | Total | 90 | 100.0 | 100.0 | |