

# SKRIPSI

## BEBERAPA FAKTOR RISIKO KEJADIAN FILARIASIS DI WILAYAH KECAMATAN RIO PAKAVA KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH

I WAYAN MARAYADNYA

K 111 06 236



*Skripsi ini di buat sebagai salah satu Syarat untuk Mencapai  
Gelara Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2008**



## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, September 2008

### Tim Pembimbing

Pembimbing I

Prof. Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M.Kes

Pembimbing II

Ida Leida M. Thaba, SKM, M.KM

Mengetahui  
Sekretaris Bagian Epidemiologi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin

Wahiduddin, SKM, M.Kes

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian skripsi fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Kamis, 4 September 2008


Ketua : Prof.Dr.drg.A. Arsunan Arsin, M.Kes

  
(.....)

Sekretaris : Ida Leida M. Thaha, SKM, M.Kes

  
(.....)

Anggota : 1. Drs. H. Watief Rachman, MS

  
(.....)

2. Anwar, SKM, M.Sc

  
(.....)

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadirat Tuhan yang maha Esa yang telah memberikan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Beberapa Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Wilayah Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2008 “.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada Bapak Prof Dr drg A. Arsunan Arsin, M Kes selaku pembimbing I dan Ibu Ida Leida M Thaha, SKM. MKM selaku pembimbing II, atas perhatian, motivasi dan bimbingannya selama proses penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini pula penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih atas segala bantuan dan kerjasamanya selama ini, Kepada :

1. Para responden dan penderita filariasis yang ikhlas dan tulus untuk memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. dr. Idrus Paturusi, selaku rektor Universitas Hasanuddin, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Prof dr Veni Hadju Msc. Ph D, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin beserta para pembantu Dekan, Staf Dosen, Staf Tata Usaha dan Karyawan.

4. Ibu Ida Leida M Thaha, SKM. MKM. Selaku Ketua bagian Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
5. Bapak Dr. Drg Andi Zulkifli Abdullah, Mkes. Bapak Drs Watief Rahman Ms. Bapak Anwar SKM. MSc. Selaku tim penguji yang telah memberikan arahan dan koreksi pada penyusunan skripsi ini
6. Pemda Propinsi Sulawesi Tengah dan Pemda Kabupaten Donggala serta Pemerintah kecamatan Rio Pakava yang telah memberikan izin diwilayah tempat kerjanya.
7. Dinas Kesehatan Propinsi Sul Teng dan Dinkes Kabupaten Donggala, Puskesmas Lalundu beserta stafnya yang telah membantu penelitian kami.
8. Dosen FKM khususnya Jurusan Epidemiologi Universitas Hasanuddin atas ilmu dan pengalaman berharga yang diberikan selama perjalanan studi penulis.
9. Seluruh staf FKM – UH khususnya staf jurusan epidemiologi yang telah membantu dalam penyelesaian studi ini.
10. Seluruh teman mahasiswa Program Tugas Belajar angkatan 2006 di FKM- UH khususnya jurusan epidemiologi yang telah memberikan motivasi dan diskusi dalam pengembangan ilmu.
11. Kedua orang tua terkasih dan tersayang, I Made Karmaja dan Ibunda Ni Ketut Nyadet yang telah melahirkan, membesarkan dan mendidik penulis hingga hari ini. Terima Kasih atas kasih, sayang, dan cinta yang berlimpah. Juga kesabaran, ketekunan, pengorbanan, doa yang tiada

pernah henti, dan motivasi yang diberikan kepada penulis untuk terus bangkit dan meraih sukses.

12. Terima kasih kepada istri saya tercinta Ni Made Santiani dan anak tersayang Putu Bayu Satwika atas kasih, sayang, dan cinta yang berlimpah. Juga kesabaran, motivasi, ketekunan, pengorbanannya selama ini kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini meskipun telah diupayakan sebaik mungkin namun masih jauh dari kesempurnaan, karenanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif sangat kami nantikan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan bimbingan dan Anugrah-Nya kepada kita semua dan mudah-mudahan apa yang kita kerjakan bernilai Ibadah.

Makassar, Agustus 2008.

Penulis

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Epidemiologi  
Skripsi, Agustus 2008

### IWAYAN MARAYADNYA

#### "BEBERAPA FAKTOR RISIKO KEJADIAN FILARIASIS DI WILAYAH KECAMATAN RIO PAKAVA KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH TAHUN 2008.

Xi + 79 halaman + 16 tabel + 12 lampiran

Penyakit Kaki Gajah (filariasis) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria limfatik yang ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk penyakit ini bersifat kronis di Indonesia tahun (2003) 6625 kasus, sulteng tahun (2006) 762 Kasus, Kabupaten donggala 242 kasus. Di Rio pakava dgn Mf rate (4,8%) dengan 21 kasus filariasis. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor risiko, kebiasaan keluar rumah pada malam hari, penggunaan kelambu, pekerjaan bertani, dan jarak tempat perindukan nyamuk dengan rumah responden.

Metode penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan *case control study*. Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan *exhaustive sampling* (sampel jenuh), yaitu semua penderita filaria di Kecamatan Rio Pakava sebagai kasus dan Kontrol adalah penduduk yang tidak menderita filaria dengan variabel yang *dimatching* adalah Jenis kelamin. Sampel kasus sebanyak 21 orang dan sebanyak 84 orang sebagai kelompok kontrol. Data dianalisis dengan uji *Odds Ratio*.

Hasil Penelitian menunjukkan Perilaku kebiasaan keluar malam berisiko 23,75 kali lebih besar dibandingkan dengan yang jarang atau tidak pernah keluar malam terhadap kejadian filariasis. Yang tidak menggunakan kelambu berisiko 6,57 kali lebih besar dibandingkan dengan yang menggunakan kelambu pada waktu tidur malam terhadap kejadian filariasis. Pekerjaan sebagai petani berisiko 7,62 kali lebih besar dibandingkan yang bekerja bukan sebagai petani terhadap kejadian filariasis. Jarak Perindukan yang  $\leq 3$  km berisiko 10,96 lebih besar dibandingkan yang jaraknya  $\geq 3$  km terhadap kejadian filariasis.

Perlu adanya penyuluhan disetiap desa endemis filariasis selama masa eliminasi Pemerintah dapat mengalokasikan anggaran program kelambunisasi untuk memotivasi masyarakat, Perlunya suatu pemeriksaan darah jari yang berkala bagi mereka yang bekerja sebagai petani agar dapat diperoleh informasi lebih awal tentang perkembangan penyakit dan mengalah kemitraan kepada semua sektor untuk menata lingkungan penduduk serta mengolah lahan /rawa yang menjadi sumber tempat-tempat perindukan nyamuk penular penyakit filaria .

**Key word : Filariasis, Faktor Risiko, Elephantiasis.**

**Daftar pustaka : 27 (1988 – 2007)**

## DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
RINGKASAN .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Tinjauan Tentang Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) .....	11
B. Tinjauan Tentang Prilaku Masyarakat.....	28
C. Kerangka Teori .....	30
BAB III KERANGKA KONSEP .....	31
A. Dasar Pemikiran variabel yang di teliti .....	31
B. Bagan kerangka konsep penelitian .....	35
C. Defenisi Operasional dan kreteria objektif .....	36
D. Hipotesis Penelitian .....	39
BAB IV METODE PENELITIAN .....	40
A. Jenis Penelitian .....	40
B. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian.....	41
C. Populasi dan Sampel .....	42
D. Cara Pengumpulan Data .....	44



E. Pengolahan dan Penyajian Data .....	44
F. Analisis Data .....	45
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Penelitian .. ..	48
B. Pembahasan .....	64
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>75</b>
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran .....	75
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

NO	Hal
1. Tabel Kontigensi 2 X 2 untuk Odds Ratio .....	46
2. Distribusi Responden Menurut Karakteristik di Kecamatan Rio Pakava.....	49
3. Distribusi Kasus dan Kontrol menurut Jenis Kelamin .....	50
4. Distribusi Kasus dan Kontrol menurut Golongan Umur .....	51
5. Distribusi Jawaban Responden Menurut Perilaku Kebiasaan keluar malam....	52
6. Distribusi Responden menurut Perilaku Kebiasaan keluar malam .....	52
7. Distribusi Jawaban Responden Menurut Pemakaian kelambu dan .....	53
8. Distribusi Responden menurut Pemakaian Kelambu .....	54
9. Distribusi Jawaban Responden menurut Pekerjaan Berkebun/Bertani .....	55
10. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Bertani .....	56
11. Distribusi Jawaban Responden Menurut Jarak tempat Perindukan.....	57
12. Distribusi Responden menurut Jarak Tempat Perindukan .....	58
13. Analisis Faktor Risiko Perilaku Kebiasaan Keluar Malam dengan Kejadian Filariasis.....	59
14. Analisis Faktor Risiko Penggunaan Kelambu dengan Kejadian Filariasis .....	60
15. Analisis Faktor Risiko Pekerjaan Responden dengan Kejadian Filariasis.....	62
16. Analisis Faktor Risiko Jarak Tempat Perindukan Nyamuk terhadap Rumah Responden dengan Kejadian Filariasis .....	63

## DAFTAR GAMBAR

NO	Hal
1. Penyebaran Filariasis di Dunia sampai dengan tahun 2006 .....	12
2. Siklus Hidup Brugia Malayi .....	14
3. Jenis Nyamuk yang menjadi Vektor penular Filariasis .....	18
4. Penderita Elephantiasis Kronis. ....	22
5 Kerangka Teori Penelitian .....	30
6. Kerangka Konsep Penelitian .....	35
7 Rancangan Case Control Study .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

### NO

1. Daftar Pertanyaan Beberapa Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Tahun 2008
2. Master Tabel Penelitian
3. Hasil Analisa data dengan program SPSS 13.00
4. Data Kasus: Filariasis di Provinsi Sul- Teng tahun 2007
5. Data Kasus Filariasis di Kabupaten Donggala Tahun 2006
6. Daftar Nama-nama penderita Filariasis di wilayah kecamatan Rio Pakava tahun 2008
7. Surat izin penelitian Dari Fakultas Kesehatan Masyarakat
8. Surat Izin Penelitian dari Badan Kesbang kabupaten Donggala
9. Surat Pengantar penelitian dari camat ke desa kasus filariasis.
10. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari Puskesmas Lalundu
11. Peta Wilayah Kerja Puskesmas Lalundu
12. Photo2 Penderita Filariasis dan Lingkungannya di wilayah Rio Pakava

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit Kaki Gajah (filariasis) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria limfatik yang ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk penyakit ini bersifat kronis dan bila tidak mendapat pengobatan dengan baik dapat menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki, lengan, dan alat kelamin, baik pada perempuan maupun pada laki-laki (*Dep kes. RI 2005*)

Penderita yang sudah cacat biasanya akan merasa rendah diri, apalagi dengan adanya anggapan yang keliru dari sebagian masyarakat tentang penyakit ini sebagai penyakit keturunan atau penyakit kutukan. Selain itu dapat menyebabkan penurunan produktifitas karena penderita tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menimbulkan kerugian ekonomi dan menjadi beban keluarga, masyarakat dan Negara. Penyakit ini terdapat diberbagai Negara terutama di daerah tropis dan sub tropis seperti India, Banglades, Taiwan, China, Filiphina, Afrika, Amerika Latin, daerah pasifik dan Negara-negara di Asia tenggara lainnya, tahun 2004, diperkirakan sperlima penduduk dunia atau 1,1 milyar penduduk di 83 negara berisiko terinfeksi filariasis. Orang-orang diseluruh dunia diperkirakan 120 juta orang diarea sub tropis dan tropis terkena infeksi, 90 % adalah disebabkan oleh *Wuchereria Bancrofti* dan 10 % dengan *Brugia malayi* (*Litbangkes, 2007*).



Filariasis pertama kali dilaporkan pada tahun 1889 oleh Haga dan Van Eecke di Jakarta sebagai kasus elephantiasis scrotum. Penyebaran Penyakit Kaki Gajah hampir diseluruh wilayah Indonesia cacing filarial tersebut masih tersebar luas di pedesaan dari aceh ke arah timur, tanpa melewati garis batas zoogeografis antara asia dan Australia. dan di beberapa daerah dengan tingkat edemisitas yang cukup tinggi. Jumlah kasus penyakit kaki gajah di Indonesia Cukup banyak. Berdasarkan hasil survai cepat tahun 2000, jumlah penderita kronis yang dilaporkan sebanyak 6.500 kasus yang tersebar di 1.553 desa, di 231 Kabupaten, 26 provinsi. Tahun 2001 jumlah penderita filariasis sebanyak 6571 kasus, 2002 sebanyak 6607 kasus. Sedangkan tahun 2003 menjadi 6635 kasus (Ditjen PPM & PL Dep Kes RI. 2004). Tingkat endemisitas penyakit Kaki Gajah berdasarkan hasil survai darah jari pada tahun 1999 masih tinggi dengan rata-rata Mf rate 3,1% dengan rentangan 0,5 – 19,64%. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat penularan penyakit kaki gajah di Indonesia masih cukup tinggi (Depkes. RI. 2005).

Berbeda dengan penyakit malaria yang penularannya hanya oleh satu jenis nyamuk (anopheles), maupun demam berdarah (aedes aigepty), maka penyakit kaki gajah di tularkan oleh 23 jenis nyamuk, baik anopheles, aedes, mansonina maupun Culex, yang berperan sebagai vector penular penyakit Kaki Gajah seingga mengigit tubuh seseorang yang darahnya terinfeksi cacing filarial ke orang lain itulah sebabnya kemungkinan tertular di daerah endemic sangat tinggi (Depkes. RI, 2002).

Penyakit kaki Gajah umumnya endemis di daerah dataran rendah, terutama dipedesaan, di daerah pantai, Pedalaman, persawahaan, rawa-rawa dan daerah hutan. Secara umum, penyakit kaki gajah Bancrofti tersebar di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Irian Jaya. Penyakit Kaki Gajah Bancrofti tipe pedesaan masih banyak ditemukan di Provinsi Irian Jaya dan beberapa daerah lain di Indonesia, Sedangkan *Wuchereria bancrofti* tipe perkotaan di temukan di perkotaan dan sekitarnya di Jakarta, Bekasi, Semarang, Tangerang, Pekalongan dan Lebak (Banten). Penyakit Kaki Gajah Malayi tersebar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Pulau Seram. Penyakit Kaki Gajah Timori terdapat di kepulauan Flores, Alor, Rote, Timor dan Sumba, umumnya endemic di daerah persawahaan (*DepKes. RI.2005*).

Salah satu kegiatan program pembrantasan penyakit Kaki Gajah (Filariasis) Di Sulawesi Tengah adalah survey endemisitas filariasis berupa survey darah jari yang bertujuan untuk mengetahui tingkat endemisitas berdasarkan microfilaria rate pada lokasi yang di tentukan kasus klinis filariasis, beberapa daerah di Sulawesi Tengah telah diponis sebagai daerah endemis Kaki Gajah (filariasis), berdasarkan hasil laporan tahun 2006 diperoleh hasil seperti Kabupaten Donggala, dengan 242 kasus, Buol, 2 kasus Toli-toli, 10 kasus, Parigi Mautong 224 kasus, Poso 65 kasus, Morowali 42 kasus, Tojo Una-una 13 kasus, Banggai 10 kasus dan Banggai Kepulauan 154 kasus sedangkan berdasarkan hasil survei darah jari dari Tahun 2003 (Mf rate=1,63 %). Sedangkan untuk tahun 2004 (Mf rate 0,12%). dengan (685)

kasus kronis, Sementara untuk tahun 2005 (Mf-Rate= 2,51%).dengan (695) kasus kronis, dan tahun 2006 dengan mf Rate (0,12),dengan (762) kasus kronis (*Profil Kesehatan provinsi Sul-Teng. 2006*).

Keadaan kasus Filariasis di Kabupaten Donggala masih merupakan masalah kesehatan masyarakat, berdasarkan data profil Dinas Kesehatan tahun 2003, penyebaran penyakit Kaki Gajah di wilayah kabuapten Donggala terdapat hampir semua ada di wilayah Kecamatan jumlah kasus kronis filariasis sebanyak ( 242 ) Kasus, dengan MF rate antara (2,6%) sedangkan untuk wilayah kecamatan Rio Pakava penyakit filariasis masih cukup tinggi dengan MF rate pada tahun 2003 adalah ( 4,15 % ),dan tahun 2007 dilakukan kembali survei darah jari dengan Mf.Rate (1,94%), dengan jumlah kasus 22 penderita baik akut maupun kronis Diwilayah kecamatan ini ada 12 desa, 6 desa diantaranya Unit Pemukiman transmigrasi dan 6 desa lainnya merupakan desa dengan penduduk setempat/lokal diwilayah ini merupakan daerah pertanian dan perkebunan, dengan mata pencaharian masyarakatnya sebagian besar bertani sawah, berkebun, mencari rotan, ataupun berladang secara berpindah-pindah dimana dengan kasus Mf Rate tertinggi pertama dengan 22 Kasus filariasis dibanding dengan beberapa kecamatan yang ada diwilayah kabupaten Donggala dan salah satu desa di antaranya yaitu desa Ngowi dengan Mf Rate (1,89%), yakni ada 8 kasus positif dan 3 kasus kronis dari 423 orang yang di periksa dan di ambil darah jarinya, yang berarti daerah ini masih sebagai kategori daerah endemis filariasis (Subdin P2M Dinkes Kab. Donggala,2007).



Adanya rangkaian penyebab terjadinya penyakit filariasis dan faktor lingkungan menyebabkan penyakit filariasis secara global sulit diberantas. Apabila hal ini terjadi, maka penderita filariasis senantiasa sulit diberantas. Apabila hal ini terjadi, maka penderita penyakit filariasis senantiasa akan ditemukan dan merupakan masalah kesehatan masyarakat.

Dipilihnya Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala sebagai Lokasi Penelitian ini dengan pertimbangan.

1. Lokasi Penelitian mudah dijangkau dengan kendaraan angkutan umum dan sarana komunikasi.
2. Kecamatan Rio Pakava merupakan lokasi Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT) yang multi etnis yaitu Jawa, Bali, Lombok, Nusa Tenggara, Bugis, dan suku asli Kaili, Pamona, Makassar dan lain-lain. Dengan jumlah kasus terbanyak ketiga yang ada diwilayah kabupaten Donggala.
3. Tipe Ekologi terdiri dari dataran rendah sampai tinggi, rawa-rawa, persawahan, dan lereng-lereng gunung.
4. Tersedianya sumber daya kesehatan yang dapat membantu dalam penelitian ini.

WHO sudah menetapkan kesepakatan Global (The global goal of elimination of lymphatic filariasis as a Public Health problem by The Year 2020). Program eliminasi di laksanakan melalui pengobatan massal misalnya dengan DEC dan Albendasol setahun sekali selama lima tahun dilokasi yang endemis dan perawatan kasus klinis baik yang akut maupun yang kronis untuk mencegah kecacatan dan mengurangi penderitanya. Pengobatan Massalpun

telah dilakukan mulai dari tahun 2005, sampai dengan tahun 2010 nanti, sesuai dengan pedoman yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan .

Menurut Hendrik L.Blum (1974) ada 4 faktor utama yang mempengaruhi derajat kesehatan yaitu faktor lingkungan, prilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan. Dari 4 faktor tersebut, faktor prilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan individu, kelompok atau masyarakat baik yang bersifat pasif (pengetahuan, sikap, dan persepsi), maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata atau practice).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan yang menganalisi hubungan prilaku dengan kejadian Kaki Gajah (Filariasis). Penelitian Panawang (2006) di wilayah kerja Puskesmas Ampibabo Kabupaten Parigi Maotung, Sulawesi Tengah, di sebutkan bahwa ada tiga variabel yang berpengaruh terhadap kejadian filariasis yaitu tempat perindukan, kebiasaan, dan jenis kelamin. Kebiasaan bekerja/keluar malam sebelum tidur yang berisiko 5,2 kali terinfeksi Filariasis ( Panawang 2006). Dan penelitian yang dilakukan oleh M. Sudomo (1997) di daerah Kumpeh Jambi menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap penduduk masih kurang mengenai penyakit ini misalnya kebiasaan keluar rumah pada malam hari/berbincang dengan tetangga, diluar rumah, serta kebiasaan bermalam/tidur dikebun pada musim panen tanpa berusaha menghindari gigitan nyamuk. Dan penelitian yang dilakukan oleh Syachrial Zainul (2004), di desa empat kecamatan simpang empat, Kabupaten Banjar, tentang prilaku mengigit nyamuk; dimana pada

pukul 19.00 – 20.00 dan pukul 04.00 – 05.00 merupakan waktu puncak kebiasaan menggigit pada nyamuk dewasa menurut spesies yaitu : *Culex vishnui*, *Culex sitiens*, *Culex pipien fatigans*, *Culex fuslephalus*, *Mansonia Uniformis*, *Mansonia dives*, dan *Anopheles nigerrimus*, serta kebiasaan menggigit pada nyamuk dewasa terjadi baik didalam rumah maupun diluar rumah, dan dikandang ternak pada daerah endemis. Penelitian yang sama dilakukan juga oleh Lasbudi P. Dkk (2004) di desa sebusus, Sumatera selatan menyatakan bahwa aktivitas menggigit *Mansonia uniformis* di luar rumah tertinggi pada pukul 20.00 sampai pukul 21.00 dan pukul 21.00 sampai dengan 22.00 dan adapun jenis nyamuk *Mansonia bonneae/dives* di luar rumah tertinggi pada pukul 18.00 sampai pukul 19.00 sedangkan didalam rumah tertinggi pada pukul 20.00 sampai pukul 21.00. Sedangkan penelitian yang dilakukan Oleh Anorital dkk (2004) di Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan mengenai perilaku penderita filariasis selama masa pengobatan menyatakan bahwa upaya pencegahan gigitan nyamuk dari 42 kasus mikrofilariaemia yang menjadi subjek penelitian tidur malam hari ; sebanyak 56,5% menggunakan kelambu, sedangkan yang menggunakan obat nyamuk bakar sebanyak 28,3%, dan 15,3% tidak menggunakan alat pelindung baik kelambu maupun obat nyamuk bakar. Dan sebanyak 73,9% subjek penelitian bekerja sebagai petani (Petani karet/peladang berpindah) yang bekerjanya sampai harus bermalam dan tidur dikebun berhari-hari lamanya dengan aktivitas fisik yang berat. Sedangkan dari kelompok usia yang paling banyak menderita mikrofilariaemia adalah yang berusia 41 – 50 tahun (21,7%). Namun

secara keseluruhan tampaknya yang terbanyak (56,5%) berada pada kisaran usia produktif (21 – 50 tahun). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aris Parma tahun (2002) di Kecamatan Mangkutana menemukan bahwa ada hubungan antara perilaku keluar malam, bekerja sebagai petani/berkebun, jarak perindukan, dan pemakaian kelambu, dengan kejadian Filariasis.

Melihat dari fenomena ini, ada asumsi penyebab tingginya kejadian filariasis berhubungan dengan keadaan Lingkungan dan perilaku masyarakat setempat yang tentunya akan sangat mempengaruhi kejadian filariasis di suatu daerah. Di Kabupaten Donggala belum pernah di analisis hubungan kebiasaan masyarakat dengan kejadian Penyakit Kaki Gajah ( Filariasis). Informasi ini tentunya sangat berguna dalam rangka penelitian nanti, dimana ingin dilihat apakah kejadian filariasis di Kecamatan Rio Pakava, Provinsi Sulawesi Tengah ada hubungannya dengan kebiasaan masyarakat setempat dalam hal ini kebiasaan Berada di Luar Rumah Pada malam hari, Pemakaian Kelambu pada saat Tidur, Jarak perindukan dan pekerjaan bertani /berkebun.

## **B. Rumusan Masalah.**

Berdasarkan uraian di atas latar belakang tersebut diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar faktor risiko Perilaku kebiasaan Keluar malam terhadap kejadian Filariasis.
2. Seberapa besar faktor risiko pemakaian kelambu terhadap kejadian filariasis.

3. Seberapa besar faktor risiko pekerjaan bertani dan berkebun terhadap kejadian filariasis.
4. Seberapa besar faktor risiko Jarak perindukan terhadap kejadian filariasis

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum.

Untuk menganalisis factor risiko kejadian filariasis di wilayah Kerja Puskesmas Lalundu Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2008.

#### 2. Tujuan Khusus.

- a. Untuk menganalisis besar faktor risiko Perilaku kebiasaan Keluar malam terhadap kejadian Filariasis.
- b. Untuk Menganalisis besar faktor risiko pemakaian kelambu terhadap kejadian filariasis.
- c. Untuk mengetahui besar faktor risiko pekerjaan bertani dan berkebun terhadap kejadian filariasis.
- d. Untuk menganalisis besar faktor risiko Jarak perindukan terhadap kejadian filariasis

#### **D. Manfaat Penelitian.**

##### 1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi penentu kebijakan maupun pengambil keputusan dalam upaya menyusun kebijaksanaan dan perencanaan dalam rangka pemberantasan filariasis.

##### 2. Manfaat Pada Ilmu Pengetahuan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan menjadi bahan informasi bagi penelitian berikutnya.

##### 3. Manfaat bagi peneliti

Sebagai aplikasi ilmu dalam menambah wawasan dan pengetahuan tentang kejadian filariasis.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA.

### A. Tinjauan Umum Tentang Penyakit Kaki Gajah (Filariasis)

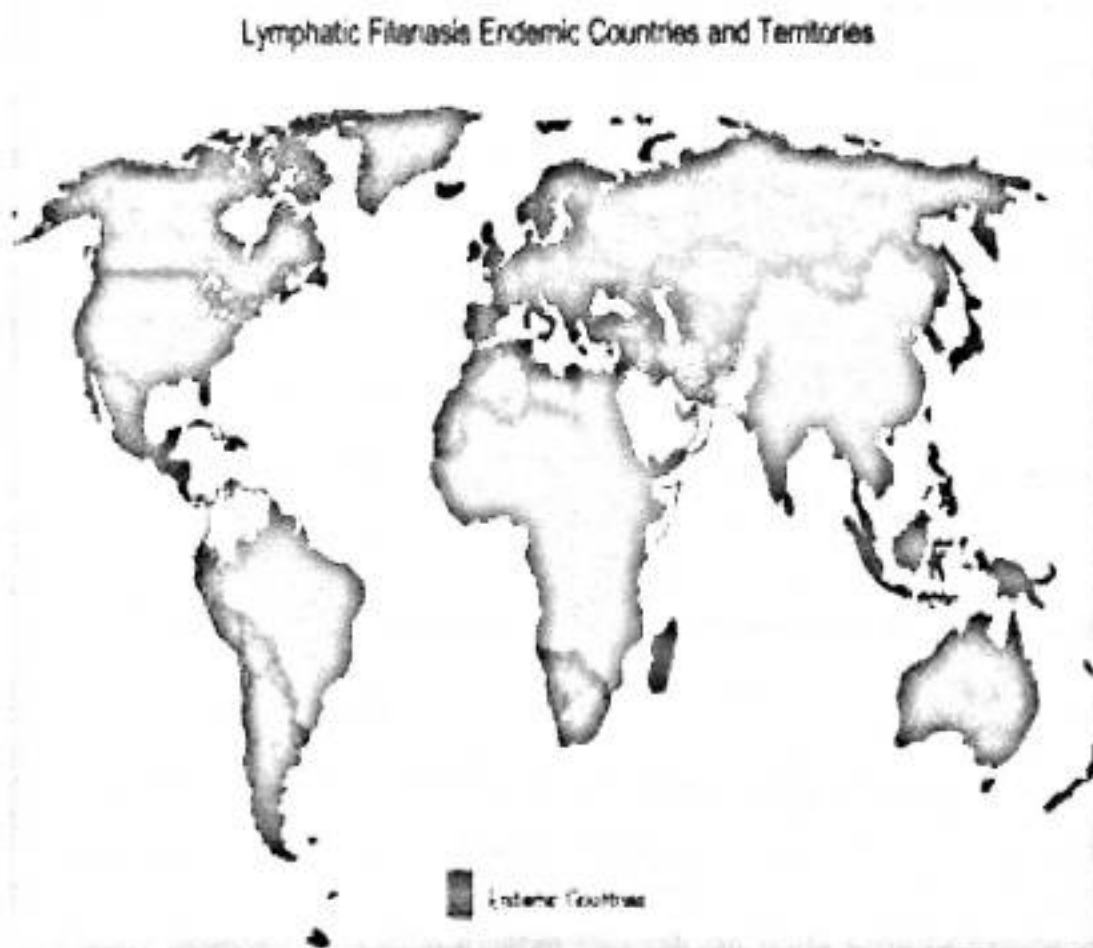
#### 1. Pengertian.

Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) adalah suatu jenis penyakit menular menahun yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria yang penularannya pada manusia melalui gigitan berbagai jenis nyamuk.

#### 2. Epidemiologi Filariasis :

Epidemiologi berasal dari bahasa Yunani ( Epi = Pada / Atas atau tentang, Demos = penduduk/ masyarakat dan logos = ilmu ) yang berarti ilmu yang mempelajari hal-hal yang terjadi pada penduduk / rakyat dan digunakan sebagai penyebut yang mempelajari terjadinya wabah. Definisi epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang frekuensi dan penyebaran masalah kesehatan pada sekelompok manusia serta factor-faktor yang mempengaruhinya. Berbagai definisi epidemiologi telah dikemukakan oleh para ahli di bidang epidemiologi, namun dengan berkembangnya keadaan, masalah yang dihadapi oleh penduduk tidak hanya penyakit menular saja melainkan penyakit tidak menular, penyakit degeneratif, kecelakaan lalulintas, bencana alam dan sebagainya sehingga muncul berbagai konsep baru.. Dalam Konsep baru yang dikemukakan oleh last (1988), bahwa epidemiologi adalah suatu ilmu yang mempelajari penyebaran dan penentu dari keadaan-keadaan dan peristiwa yang berkaitan dengan kesehatan dalam suatu populasi tertentu dan penerapan dari hasil

studi tersebut untuk penanggulangan masalah kesehatan. Epidemiologi penyakit kaki gajah (filariasis) mencakup pengetahuan tentang penyebab penyakit (agen), hospes (manusia yang rentan dan beberapa jenis hewan), vector sebagai penular penyakit, lingkungan yang sesuai untuk bertahannya penyakit, transmisi penyakit kaki gajah dan situasi penyakit kaki gajah.



Gambar 1

Penyebaran Filariasis Di Dunia Sampai dengan tahun 2006



#### a. Penyebab Penyakit (Agent)

Agent atau penyebab penyakit adalah semua unsure atau elemen hidup atau tidak hidup dimana dalam kehadirannya bila diikuti dengan kontak yang efektif dengan manusia yang rentan akan menjadi stimulasi untuk memudahkan terjadinya suatu proses penyakit. Agent penyebab penyakit Kaki Gajah (filariasis) termasuk agent biologis yaitu Nematoda Jaringan (cacing gelang). Dimana yang menjadi penyebab penyakit Kaki Gajah di Indonesia sampai saat sekarang ini dikenal tiga spesies cacing filarial yaitu :

- 1) Filariasis yang disebabkan oleh *Wuchereria bancrofti* (*Bancroftian filariasis Wuchereriosis*)
- 2) Filariasis yang disebabkan oleh *Brugia malayi* (*Malayan filariasis, Brugian filariasis*)
- 3) Filariasis yang disebabkan oleh *Brugia timori* (*Timorean filariasis, Brugian filariasis*).

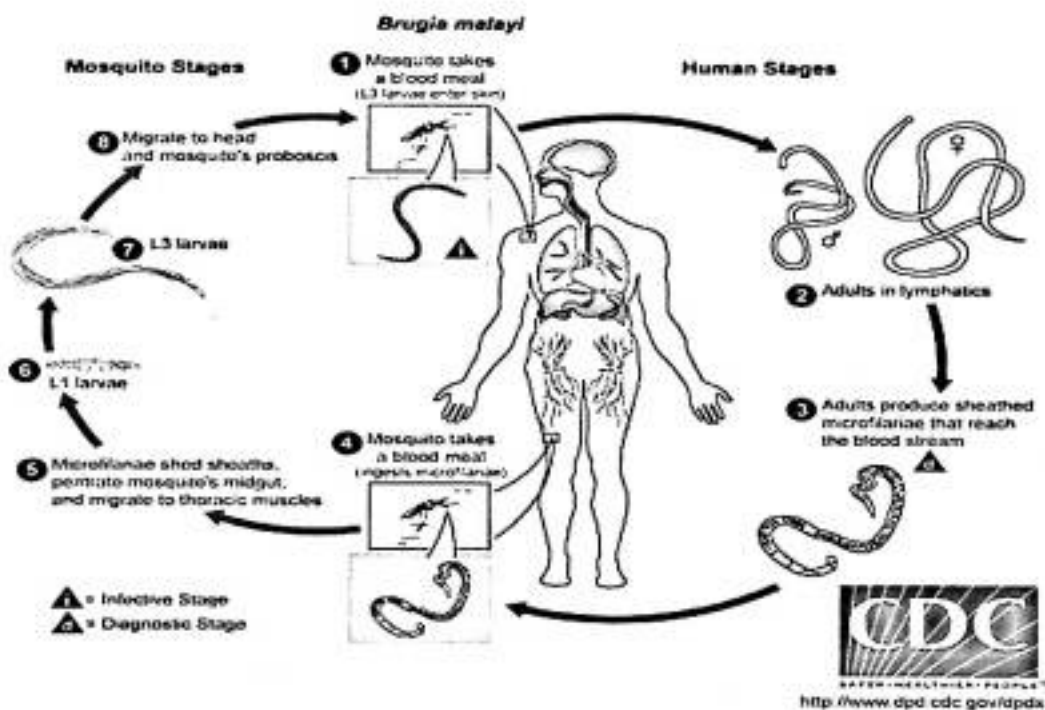
Untuk kelangsungan hidupnya parasit filariasis memerlukan berbagai siklus hidup, yaitu :

Cacing dewasa hidup dalam cairan dan saluran limfa serta berkembang dalam jaringan ikat di bawah kulit dan rongga tubuh. Cacing betina mengeluarkan mikrofilaria yang akan masuk ke dalam pembuluh darah/limfa, kemudian masuk ke dalam peredaran darah sampai ke darah tepi dan akan terhisap oleh nyamuk. Dalam tubuh nyamuk mikrofilaria masuk melalui probosis dan seterusnya ke lambung nyamuk dan akan



berubah menjadi larva setelah mikrofilaria melepaskan sarungnya, kemudian larva ini menembus dinding lambung nyamuk dan masuk ke peredaran darah nyamuk, akhirnya larva akan mencapai daerah toraks nyamuk. Dalam toraks nyamuk, larva akan berkembang dari larva 1 menjadi larva 3 (larva infeksi), sebagian dari larva 3 menuju ke abdomen dan sebagian lagi menuju ke probocis dan dikeluarkan oleh nyamuk betina bila menghisap darah.

Larva yang masuk ke dalam tubuh nyamuk tidak 100 % akan menjadi atau mencapai stadium infeksi. Pertumbuhan dan perkembangan larva sangat dipengaruhi oleh suhu dan keadaan tubuh nyamuk itu sendiri.



Gambar 2

Siklus hidup *Brugia Malayi*

a) **Wucheria bancrofti**. Filariasis yang disebabkan oleh *Wucheria bancrofti* adalah suatu infeksi oleh golongan nematoda yang biasanya berkembang biak di dalam saluran getah bening manusia. Penyakit yang disebabkan oleh parasit ini disebut filariasis bancrofti atau wukereriasis bancrofti. Penyakit ini digolongkan dalam filariasis limfatik. Di daerah perkotaan, parasit ini ditularkan oleh nyamuk *Culex quinquefasciatus*, sedangkan di daerah di pedesaan, vektornya berupa nyamuk *Anopheles* atau *Aedes*.

Dalam siklus hidupnya cacing betina menghasilkan mikrofilaria dan akan mencapai peredaran darah dan ikut beredar dalam darah. Ada dua bentuk yang terjadi yaitu :

- (1) Mikrofilaria beredar di peredaran darah tepi pada malam hari disebut periode nokturna yang mempunyai konsentrasi yang tinggi antara jam 10.00 – 02.00 malam (pada waktu istirahat). Sedangkan pada siang harinya hanya terdapat di dalam kapiler alat dalam (paru-paru, jantung, ginjal, dsb)
- (2). Mikrofilaria ikut di peredaran darah secara terus menerus pada peredaran darah tepi tetapi konsentrasi terbesar terdapat pada siang hari. Periode ini disebut periode diurna.

**b) *Brugia malayi***

Penyakit yang disebabkan oleh *Brugia malayi* disebut filariasis malayi. Periodesitas mikrofilaria *B. malayi* adalah periode

nocturna, sub periodik nocturna atau non periodik. Penyakit ini banyak diderita oleh penduduk di kawasan pedesaan. Siklus hidup *Brugia malayi* sangat identik dengan *Wucheria bancrofti*. *Brugia malayi* dapat dibagi dalam dua varian yaitu yang hidup pada manusia dan yang hidup pada manusia dan juga hewan, misalnya kucing, kerbau, dll. Pada manusia parasit ini ditularkan oleh nyamuk *Anopheles barbirostris* sedangkan pada hewan ditularkan oleh nyamuk *mansonia*.

c) *Brugia timori*

Penyakit yang disebabkan oleh *Brugia timori* disebut filariasis timori. Perodesitas mikrofilaria *B. timori* adalah periode nocturna. *Brugia timori* hanya terdapat pada manusia. Parasit ini ditularkan oleh nyamuk *Anopheles barbirostris*.

**b. Penjamu (Host)**

1) **Manusia yang rentan.**

Pada dasarnya semua manusia dapat terjangkit penyakit Kaki Gajah (filariasis) apabila digigit oleh nyamuk vector yang infeksi (mengandung Larva stadium 3). Vektor infeksi mendapat microfilaria dari orang-orang setempat yang mengidap microfilaria dalam darahnya. Namun demikian, dalam kenyataannya di suatu daerah endemis penyakit Kaki Gajah tidak semua orang terinfeksi dan semua orang yang terinfeksi tidak semua menunjukkan gejala. Meskipun tanpa gejala tetapi sudah terjadi perubahan-perubahan

patologis. Semakin lama pendatang menempati daerah endemis penyakit Kaki Gajah maka akan lebih besar kemungkinannya terkena infeksi. Pendatang baru dari daerah non endemis ke daerah endemis (misalnya transmigran) lebih banyak menunjukkan gejala, tetapi pada pemeriksaan darah jari lebih sedikit yang mengandung mikrofilaria.

## 2) Beberapa Hewan reservoir.

Hospes reservoir berperan sebagai sumber penyakit. Diantara cacing filarial yang menginfeksi manusia di Indonesia, hanya *Brugia malayi* yang subperiodik nokturna dan non periodic yang ditemukan juga pada hewan lutung (*Presbytis cristatus*), Kera (*Macaca fascicularis*) dan kucing (*Felis catus*) yang dapat merupakan sumber infeksi pada manusia. *Brugia malayi* tipe sub periodic nokturna umumnya ditemukan di daerah rawa-rawa. *Brugia malayi* tipe non periodic ditemukan di hutan, dan mikrofilaria ditemukan dalam darah tepi baik siang maupun malam hari. Adanya hospes reservoir akan menyulitkan program pemberantasan. Hal ini karena keterbatasan kemampuan untuk mengatasi keberadaan hospes reservoir sebagai sumber penyakit.

## 3) Nyamuk.

Di Indonesia hingga saat ini telah diketahui terdapat 23 spesies nyamuk dari genus *Mansonia*, *Anopheles*, *Aedes*, *Armigeres*, dan *Culex quinquefasciatus* yang dapat berperan sebagai vector dan vector potensial penyakit Kaki Gajah (Filariasis). Beberapa sifat dari

nyamuk vector adalah menyukai darah manusia (antropofilik), menyukai darah hewan (Zoofilik), menyukai darah hewan dan manusia (Zooantropofilik), mengigit diluar rumah (eksofagik) dan mengigit didalam rumah (endofagik), dimana perilaku vector penyakit Kaki Gajah menentukan distribusi penyakit Kaki Gajah.



Gambar 3

Jenis Nyamuk yang menjadi Vektor Penyakit Filariasis.

### c. Lingkungan (Environment)

#### 1) Lingkungan Fisik.

Lingkungan Fisik mencakup antara lain keadaan iklim, keadaan iklim, keadaan geografis, struktur geologi dan sebagainya. Faktor Lingkungan fisik erat kaitannya dengan dengan kehidupan vektor. Adanya lingkungan yang cocok untuk kehidupan vektor maka akan sangat potensial untuk terjadi penularan penyakit Kaki Gajah. Lingkungan Fisik penting pula artinya untuk tempat perindukan dan tempat istirahat vektor. Suhu dan kelembaban mempengaruhi pertumbuhan dan umur nyamuk serta mempengaruhi tempat

perindukan nyamuk. Lingkungan dengan tumbuhan air di tempat perindukan (Rawa-rawa) . Di beberapa daerah dengan tingkat endemisitas yang tinggi Filariasis tersebar luas di dataran rendah, dan daerah perbukitan yang rendah, lebih banyak ditemukan di daerah pedesaan yaitu di daerah pantai dengan di sana-sini ditumbuhi semak-semak, hutan belukar disertai iklim yang panas, daerah pedalaman, daerah persawahan dan daerah rawa. Keadaan ini sesuai dengan keadaan ekologi untuk dapat hidupnya vektor (nyamuk).

## **2) Lingkungan Biologik**

Lingkungan Biologik yang erat kaitannya dengan penularan penyakit Kaki Gajah adalah lingkungan hayati yang mempengaruhi transmisi dari penyakit Kaki Gajah ini.

## **3) Lingkungan Sosial, Ekonomi, dan Budaya.**

Lingkungan sosial, ekonomi dan budaya adalah lingkungan yang timbul sebagai akibat adanya interaksi antar manusia. Didalam lingkungan ini termasuk perilaku, adat istiadat, budaya, kebiasaan dan tradisi penduduk. Sosial, Ekonomi dan budaya masyarakat setempat yang perlu diperhatikan adalah kebiasaan bertani/ berkebun, kebiasaan bekerja pada malam hari atau kebiasaan keluar rumah pada malam hari sebelum tidur dan sewaktu tidur. Kebiasaan-kebiasaan tersebut berkaitan dengan kontak dengan vektor. Serta adanya anggapan yang keliru dari sebagian masyarakat tentang penyakit ini sebagai penyakit keturunan atau kutukan .

### 3. Cara Penularan.

Penularan penyakit Kaki Gajah dapat terjadi bila ada tiga unsur, yaitu :

- a. Adanya sumber penularan, yakni manusia atau hospes reservoir yang mengandung mikrofilaria dalam darahnya.
- b. Adanya vektor, yakni nyamuk yang dapat menularkan penyakit Kaki Gajah.
- c. Manusia yang rentan terhadap penyakit Kaki Gajah.

Seseorang dapat tertular atau terinfeksi penyakit Kaki Gajah, apabila orang tersebut mendapat gigitan nyamuk vektor yang mengandung larva infeksius atau larva stadium 3 (L 3), pada saat nyamuk menggigit kulit manusia maka larva L3 akan keluar dari probosis bersama air liur nyamuk. Pada saat nyamuk menarik probosisnya maka larva L3 akan masuk melalui luka bekas gigitan nyamuk menuju kesistem limfe. Umumnya penularan terjadi pada malam hari, hal ini sangat terkait dengan periodisitas mikrofilaria dan perilaku menggigit dari nyamuk. Artinya, mikrofilaria yang bersifat periodisitas nokturna (mikrofilaria hanya terdapat di dalam darah tepi pada waktu malam) dan pada wilayah mikrofilaria sub periodik nokturna dan non periodik, gigitan nyamuk dapat terjadi siang dan malam hari.

### 4. Gejala dan tanda penyakit

Patogenesis penyakit Kaki Gajah (filariasis) di pengaruhi oleh kerentangan individu terhadap parasit, seringnya mendapat gigitan nyamuk, banyak larva infeksius yang masuk melalui gigitan nyamuk dan



adanya infeksi sekunder oleh bakteri dan jamur. Manusia yang dalam dirinya telah terdapat larva infeksiif namun belum menunjukkan gejala klinis maka dia disebut sebagai penderita *Mikrofilaria asimtematis*, (Mikrofilemia) namun sudah bisa menularkan penyakit filariasis. Penderita tersebut harus ditangani segera sebelum menampakkan gejala klinis. Ada dua gejala klinis dari filariasis yaitu :

**a. Gejala Klinis Akut**

Gejala Klinis akut pada dasarnya sama yaitu berupa peradangan pada kelenjar limfe (limfadenitis) atau saluran limfe (limfagitis), peradangan pada kelenjar dan saluran limfe (adenolimfangitis), yang umumnya disertai demam berulang, sakit kepala, rasa lemah dan dapat pula terjadi abses yang kemudian pecah dan sembuh dengan meninggalkan parut yang biasanya di temukan di daerah lipatan paha dan ketiak hal tersebut banyak terlihat ddi daerah B. Malayi dan B Timori sedangkan pada *Wuchereria Bancrofti* dapat di temukan demam bila terjadi orkhitis, epididmitis dan Finikulitis.

**b. Gejala Klinis Kronis**

1) Limfedema/Elefantiasis

Mengenai seluruh kaki atau lengan, skrotum, vagina dan payudara ada infeksi *Wuhereria* dan pada infeksi *Brugia* biasanya mengenai kaki/Lengan di bawah lutut/siku

2) Hidrokel

Pelebaran kantung Zakar yang berisi cairan limfe, hidrokel dapat menjadi indikator endemisitas filariasis bancrofti.

### 3) Kiliuria

Kiliuria adalah kencing seperti susu karena kebocoran saluran limfe di daerah pelvik ginjal sehingga cairan limfe masuk ke saluran kencing biasanya terjadi di daerah W. Bancrofti namun jarang ditemukan.



**Gambar 4 Penderita Elephantiasis Kronis**

## 5. Cara penentuan daerah endemis

Sebelum diadakan pemberantasan harus ditemukan daerah endemis terutama dengan mikrofilaria rate  $\geq 1\%$ . Untuk menentukan daerah endemis dapat di gunakan cara :

a. Survei cepat (rapid survei)

Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah tersedia apabila dalam daerah tersebut terdapat gejala kronis berupa elefantiasis/kaki gajah atau berupa gejala klinis akut yang dilaporkan oleh masyarakat atau dengan pencarian penderita secara aktif yang dilakukan oleh pihak Puskesmas, kemudian ditindak lanjuti.

b. Survei klinis dan darah jari.

Survei klinis dan pemeriksaan darah jari dilakukan sebagai tindak lanjut rapid survei untuk menentukan endemisitas daerah dengan indikator angka mikrofilaria (MF-Rate)  $\geq 1\%$ , sedangkan angka kesakitan akut (*Acut Diseases Rate/ADR*), dan angka kesakitan kronik (*Choronic Disease Rate/CDR*) = 0 %.

Survei dilakukan pada malam hari disekitar rumah penderita dengan metode obat nyamuk. Sesuai anjuran WHO setiap kegiatan pemeriksaan darah jari dan klinis jumlah sampel perdesa minimal 500 orang. Apabila dalam desa tersebut tidak mencukupi maka sampel di tambah dari desa lain yang berdekatan dengan di kecaamatan yang sama. Apabila hasil survei menunjukkan MF Rate  $\geq 1\%$  maka daerah tersebut adalah daerah endemis sehingga harus dilakukan pemeriksaan desa lainnya yang prioristas dalam wilayah kecamatan tersebut dan dilakukan pengobatan massal sedangkan apabila Mf-Ratonya  $\leq 1\%$  maka dilakukan pengobatan selektif

terhadap penderita yang positif mikrofilarianya beserta keluarganya yang serumah.

Adapun rumus untuk menentukan Mikrofilaria rate :

$$\text{Mf-Rate} = \frac{\text{Jumlah penduduk yang positif mikrofilaria}}{\text{Jumlah Penduduk Yang disurvei}} \times 100\%$$

- c. Pemeriksaan serologi (ICT) untuk daerah endemis W. Bancrofti
- d. Pemeriksaan biologi molekuler untuk daerah endemic B Malayi dan B Timori.

## 6. Pengobatan.

Pengobatan penyakit penyakit filariasis dibagi dalam tiga macam yaitu :

### a. Pengobatan Massal

Pengobatan massal di lakukan di desa endemis dengan Mf Rate  $\geq 1\%$ . Pengobatan DEC dosis tunggal dikombinasikan dengan albendazol di berikan sekali setahun pada penduduk yang berusia dua tahun keatas kecuali ibu hamil dan menyusui, orang yang sedang sakit parah, orang tua yang lemah dan penderita épiiepsy selama 5 – 10 tahun dengan metode Pengobatannya adalah :

- 1) DEC : 6 mg/kg berat badan.
- 2) Albendazol : 400 mg (1 tablet)
- 3) Paracetamol : Dewasa 1 tablet, anak umur 6 – 12 tahun  $\frac{1}{2}$  tablet anak umur 2 – 6 tahun  $\frac{1}{4}$  tablet.

b. Pengobatan selektif

Dilakukan didesa yang tidak endemis dengan Mf rate  $\leq 1\%$  pengobatannya hanya diberikan kepada masyarakat dengan hasil pemeriksaan darah positif (+) dan keluarganya, dengan metode pengobatannya sama dengan pengobatan massal.

c. Pengobatan kasus klinis.

Semua kasus klinis penyakit filariasis baik stadium dini maupun stadium lanjut dengan gejala akut berupa demam dan gejala peradangan lainnya di tunda pemberian DEC sampai gejala akut dapat teratasi dengan menggunakan obat analgetik, antiperitik, dan antibiotika guna menghindari efek samping yang lebih berat dari DEC. Setelah gejala akut teratasi, dapat diberikan pengobatan DEC 3 X 1 tablet selama (3) hari. Selanjutnya penderita kasus klinis tersebut diikutkan pengobatan massal pada tahun berikutnya. Selain itu pengobatan kasus klinis filariasis memerlukan penanganan khusus sesuai dengan stadium penyakit.

**7. Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit Kaki Gajah (Filariasis).**

a. Pemberantasan

Program Pemberantasan penyakit Kaki Gajah bertujuan untuk melindungi masyarakat dari ancaman penyakit Kaki Gajah (Filariasis) agar terhindar dari serangan penularan dan terbebas dari penderita akibat penyakit, dimana kegiatan utama yaitu pemutusan rantai penularan adalah dengan jalan pengobatan massal penduduk

dengan pemberian obat pembunuh parasit DEC (Diethylcarbamazine Citrat).6 mg/Kg BB. Albendasole 400 mg, dan Paracetamol sesuai takaran, yang diberikan sekali setahun selama lima tahun dengan tujuan melenyapkan sumber infeksi pada manusia. Pengobatan massal dilaksanakan di daerah endemis yaitu dengan angka mikrofilaria (MF Rate > 1 % dengan unit pelaksana terkecil adalah Kecamatan dan atau wilayah kerja Puskesmas, yang menjadi sasaran dalam program ini adalah seluruh penduduk yang tinggal di daerah endemis filariasis, pengobatan untuk sementara ditunda bagi : anak-anak berusia < 2 tahun, ibu hamil dan menyusui, orang yang sedang sakit, penderita filariasis dengan serangan akut, orang tua yang lemah, dan penderita dalam serangan epilepsi. Dan sampai sekarang pengendalian vektor filariasis di Indonesia belum dilakukan secara khusus, pengendalian vektor dapat dilakukan dengan berbagai cara : pengendalian secara kimiawi, dan non kimiawi misalnya pengendalian vektor dengan pengolahan lingkungan, pengendalian vektor secara genetik dan biologik.

#### b. Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu pencegahan terhadap parasitnya yaitu dengan profilaksis , dan pencegahan terhadap vektor / gigitan nyamuk. Pencegahan yang sederhana yang dapat dilakukan oleh sebagian besar masyarakat antara lain :

- 1). Berusaha menghindarkan diri dari gigitan nyamuk vektor (mengurangi kontak dengan vektor dengan cara menggunakan kelambu waktu tidur, menutupi ventilasi rumah dengan kawat kasa nyamuk, menggunakan obat nyamuk semprot, atau obat nyamuk bakar, dan mengoles kulit dengan anti nyamuk (repellen).
- 2). Pengolahan Lingkungan melalui : Pembersihan tanaman air pada rawa-rawa yang merupakan tempat perindukan nyamuk, menimbun, mengeringkan, atau mengalirkan genangan air sebagai tempat perindukan nyamuk, dan pembersihan semak-semak di sekitar rumah.
- 3). Pengendalian Vektor :
  - a. Kontrol *Anopheles* dapat dilakukan penyemprotan rumah dengan DDT atau Dieldrin.
  - b. Untuk *Aedes* dapat dilakukan penyemprotan rumah dengan Melathion untuk larvanya dapat digunakan bubuk abate.
  - c. Untuk *Culex* sangat kompleks karena jenis nyamuk ini berkembang biak di tempat-tempat yang kotor, genangan air, maka dengan memperbaiki sanitasi lingkungan akan memberikan hasil yang baik.
  - d. Kontrol *Mansonia* dengan menggunakan herbisida untuk membunuh tanaman air, sehingga menurunkan perkembangan vektor.

## B. Tinjauan Tentang Perilaku Masyarakat

Menurut Soekidjo Notoatmojo (1997), pengertian perilaku dapat dibatasi sebagai keadaan jiwa ( Berpendapat, berfikir, bersikap) untuk memberikan respon terhadap situasi di luar subyek tersebut. Respon ini bersifat pasif ( tanpa tindakan) dan dapat juga bersifat aktif (dengan Tindakan ).

Skinner (1938) seorang ahli psikologi, merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme itu merespon dikenal dengan teori " S-O R" atau stimulus Organisme Respon..

Meskipun perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme ( Orang), namun dalam memberikan respon sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Hal ini berarti meskipun stimulusnya sama bagi beberapa orang namun respon tiap-tiap orang berbeda yang disebut determinan perilaku yang dapat dibedakan menjadi dua, yakni :

1. Determinan faktor internal, yakni karakteristik orang bersangkutan, yang bersifat given, atau bawaan, misalnya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya.
2. Determinan faktor eksternal, yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor dominan yang mewarnai perilaku seseorang.



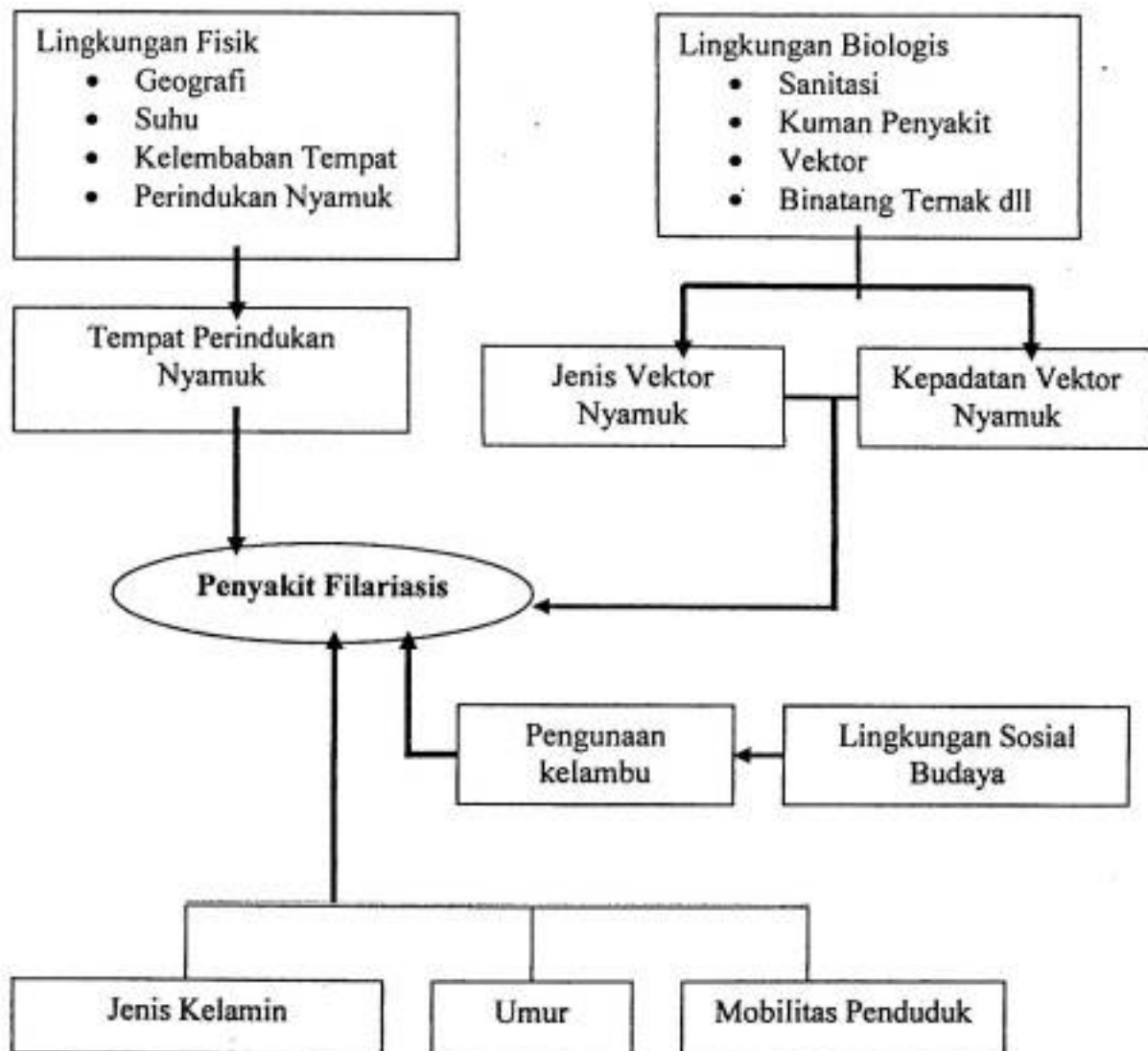
Masalah perilaku merupakan penyebab timbulnya berbagai masalah kesehatan. Para ahli kesehatan masyarakat sepakat bahwa untuk mengatasinya di perlukan suatu upaya dalam proses pendidikan kesehatan masyarakat. Melalui proses tersebut diharapkan terjadi perubahan perilaku menuju tercapainya perilaku sehat. Pada proses ini, perlu ditunjang perubahan sikap dan pengetahuan ( Ngatimin,Rusli, 1997).

Menurut Benyamin Bloom (1908) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku manusia itu kedalam 3 (tiga) domain, ranah atau kawasan yakni Kognitif, Afektif, Psikomotor dalm perkembangan dimodifikasi untuk pengukuran hasil pendidikan kesehatan yakni :

1. Pengetahuan yang merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu.
2. Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek.
3. Praktik atau tindakan merupakan setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, yang kemudian dapat memprkatekan apa yang sudah diketahui.

### C. Kerangka Teori

#### Kerangka Teori Penelitian



**Gambar 5. Kerangka Teori Penelitian**

Teori diatas menggambarkan bahwa lingkungan fisik yaitu Geografi, suhu, kelembaban, perindukan nyamuk, lingkungan biologis, jenis kelamin, umur dan mobilitas penduduk merupakan faktor – faktor penyebab kejadian filariasis.

### **BAB III**

#### **KERANGKA KONSEP**

##### **A. Dasar Pemikiran Variabel yang diteliti.**

Penyakit Filariasis ( Kaki Gajah) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi cacing filaria limfatik yang ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk penyakit ini bersifat kronis dan bila tidak mendapat pengobatan dengan baik dapat menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki, lengan, dan alat kelamin, baik pada perempuan maupun pada laki-laki (*Dep kes. RI 2005*)

Penyakit filaria tidak menyebabkan kematian secara langsung tetapi merupakan salah satu penyebab utama timbulnya kecacatan, kemiskinan, dan masalah-masalah sosial lainnya sehingga dapat menjadi beban keluarganya, merugikan masyarakat dan negara.

##### **1. Prilaku Kebiasaan Keluar malam.**

Adanya hubungan saling ketergantungan antar manusia yang menyebabkan hubungan sosial antar mereka. Pada pagi hari mereka pergi berkebun dan bertani sampai sore hari. Setelah itu mereka beristirahat dan membersihkan diri di rumah. Kemudian malam hari mereka bertemu para tetangga sekitar rumah mereka untuk saling berinteraksi dan berkumpul dan membicarakan keadaan lingkungan sekitar mereka.

Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Anna Marie Terhel dkk tahun 2000 di Budong-budong Mamuju Menemukan ada hubungan kebiasaan keluar malam dengan kejadian filariasis, Aris Parma tahun 2002. di kecamatan Mangkutana Luwu Timur, yang juga menemukan ada hubungan antara perilaku keluar malam dengan kejadian filariasis. Serta penelitian yang dilakukan oleh Panawang tahun (2006) di Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan keluar malam dengan kejadian filariasis.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa perilaku masyarakat berupa kebiasaan berada di luar rumah pada malam hari merupakan salah satu faktor pendukung terjadi penyakit Kaki Gajah (Filariasis)

## **2. Pemakaian Kelambu.**

Pemakaian kelambu di kalangan masyarakat pedesaan masih sangat familiar, hal ini disebabkan Lingkungan sosial, ekonomi dan budaya adalah lingkungan yang timbul sebagai akibat adanya interaksi antara manusia. Didalam lingkungan ini termasuk perilaku, adat istiadat, budaya, kebiasaan dan tradisi penduduk, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat setempat yang perlu diperhatikan antara lain kebiasaan bertani/berkebun, kebiasaan bekerja pada malam hari atau kebiasaan keluar pada malam hari sebelum tidur.



Penelitian yang dilakukan oleh Aris Parma (2002) di kecamatan mangkutana, kabupaten luwu Timur menemukan bahwa ada hubungan antara pemakaian kelambu dengan kejadian filariasis. Dan analisis yang pernah dilakukan berhubungan dengan penggunaan kelambu yaitu penelitian yang dilakukan oleh Anorital dkk.(2004) Di Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan menyebutkan bahwa upaya pencegahan dari gigitan nyamuk tidur menggunakan kelambu sebanyak 56,5%.

### 3. Kebiasaan bertani/berkebun ( Pekerjaan)

Bertani dan berkebun merupakan pekerjaan yang turun temurun dilakukan di daerah Rio Pakava juga dilihat sebagai faktor risiko, yaitu orang yang bekerja dari sore hingga malam hari, pembukaan lahan baru dari daerah rawa berair yang lembab dengan tanaman yang subur disekitarnya yang di olah menjadi lahan perkebunan, persawahan menyebabkan terbukanya tempat perindukan vektor penular yang potensial.

Beberapa penelitian yang sama oleh Sudjadi, (1996), di kalimantan timur yang menyatakan bahwa penduduk lebih berisiko mendapat penularan filariasis apabila dalam kehidupan sehari-harinya lebih banyak terpapar pada gigitan nyamuk (*Mansoniodes*, terutama *Manssonia Bonnae Edwards*) vektor yang habitatnya dalam hutan lebat. Dan penelitian yang dilakukan oleh Anorital dkk (2004) di Kabupaten tabalong Kalimantan Selatan dari 42 orang positif mikrofilaremia sebanyak 73,9% subjek

penelitian bekerja sebagai petani (Petani karet/peladang berpindah) yang bekerjanya sampai Sore hingga larut malam dengan aktivitas fisik yang berat. Aris Parma tahun (2002) di Kecamatan mangkutana menemukan bahwa, ada hubungan antara pekerjaan sebagai petani dengan kejadian filariasis, Panawang di Kecamatan Ampibabo juga menyatakan bahwa pekerjaan sebagai petani ada hubungannya dengan kejadian filariasis. Penelitian yang dilakukan oleh Farlina tahun (2007) di daerah yang sama mengemukakan bahwa pekerjaan sebagai petani merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian filariasis. Dengan nilai OR= 9,5.

#### **4 Jarak Perindukan**

Jarak perindukan salah satu faktor yang mempengaruhi sebaran penyakit filaria. Tempat perindukan yang jaraknya dekat dengan pemukiman warga menyebabkan transmisi penyakit juga akan lebih cepat dibandingkan jarak tempat perindukan yang jauh. Salah satu faktor penyebabnya adalah jarak terbang nyamuk. Begitu pula dengan kepadatan dari vektor semakin padat maka semakin besar pula kemampuannya untuk menginfeksi manusia.

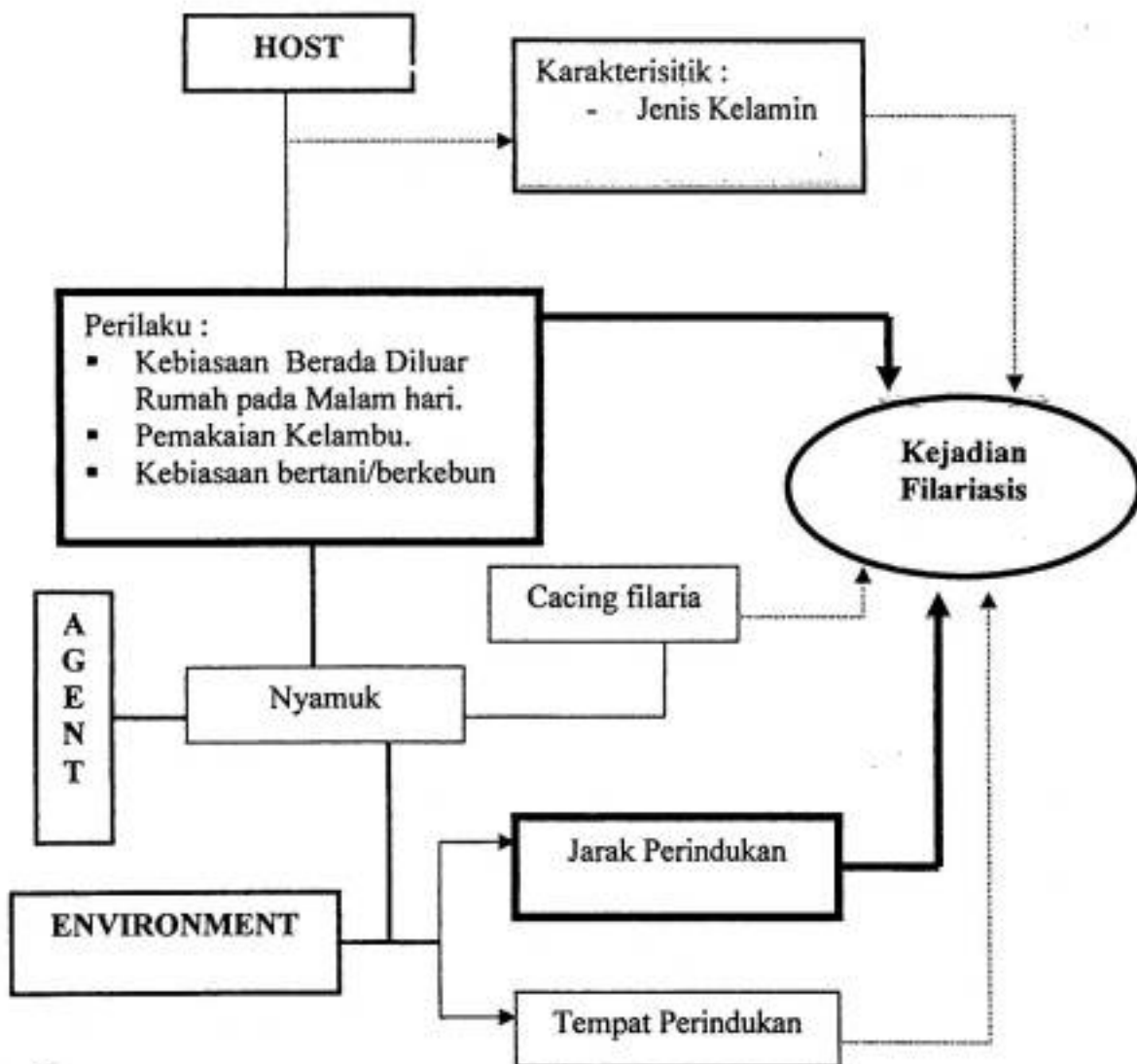
Penelitian yang pernah dilakukan oleh Aris parma (2002) di Kecamatan mangkutana Kabupaten Luwu Timur mengemukakan bahwa ada hubungan antara jarak perindukan dengan kejadian filariasis. Penelitain yang sama juga oleh farlina di daerah yang sama tahun (2007) menemukan

bahwa jarak perindukan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian filariasis dengan nilai OR = 15,48 .

## B. Bagan Kerangka Konsep Penelitian

Gambar 6

### Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :

—————

= Variabel Diteliti

- - - - -

= Variabel tidak diteliti

### C. Definisi Operasional Dan Kreteria Obyektif

#### 1. Prilaku Kebiasaan Keluar Malam

Adalah kebiasaan penduduk untuk berkumpul dan mengadakan pertemuan diluar rumah karena pagi hari mereka berkebun.

Kreteria Objektif :

Risiko tinggi : Bila sering melakukan kegiatan diluar rumah pada waktu malam hari sebelum tidur dan sewaktu tidur adanya vektor penular filariasis juga dekat jaraknya dengan kasus akut mikrofilaria Positif

Risiko rendah : Bila tidak keluar malam hari ataupun tidak sering keluar pada waktu malam hari, jauh jaraknya dengan kasus akut mikrofilaria positif dan vector penular filariasis.

#### 2. Pemakaian Kelambu

Adalah cara untuk menghindari kontak atau gigitan nyamuk Culex, anopheles, Mansonia, Aedes pada saat tidur siang atau malam hari menggunakan kelambu baik yang memakai insektisida atau yang tidak memakai insektisida (kelambu nyamuk biasa).

Kreteria Objektif :

Risiko Tinggi : Bila responden jarang atau tidak memakai kelambu pada waktu tidur



Risiko Rendah : Bila responden tidak pernah memakai kelambu pada waktu tidur.

### 3. Pekerjaan bertani/Berkebun

Adalah kebiasaan bertani/berkebun penduduk setempat dan perkebunan/pertaniannya berkondisi gelap yang menyebabkan banyak nyamuk berkembang biak yaitu berkebun coklat, kelapa sawit maupun persawahan.

Kreteria Objektif :

Risiko Tinggi : Bila responden adalah petani pada kebun/sawah yang lembab dan gelap dekat dengan kasus akut filariasis juga terdapat penular filariasis .

Risiko Rendah : Bila responden bukan petani dan juga tidak bertani pada tempat yang gelap dan lembab serta tidak dekat dengan vektor penular filariasis.

### 4 Jarak Perindukan

Adalah seberapa jauh jarak tempat tinggal penduduk dengan tempat perindukan nyamuk berupa rawa dan genangan air yang terdapat jentik nyamuk dan dibandingkan dengan jarak terbang nyamuk.

Kreteria Objektif :

Risiko tinggi : Bila responden mempunyai jarak tempat tinggal maupun tempat berkebun dekat ( $< 3$  km) dari tempat perindukan nyamuk penular filariasis.

Risiko rendah : Bila responden mempunyai jarak tempat tinggal dan berkebun jauh ( $\geq 3$  km) dari tempat peridukan nyamuk penular filariasis.

#### 5. Kejadian Kaki Gajah (Filariasis)

Adalah penyakit menular menahun yang disebabkan oleh cacing filaria yang hidup di saluran dan kelenjar getah bening (Limfe) dan dapat menyebabkan gejala klinis akut dan kronis

Kreteria objektif :

Kasus : Bila responden dinyatakan menderita Filariasis berdasarkan hasil diagnoas dokter dan pemeriksaan laboratorium dan tercatat pada *medical rekor* Puskesmas Lalundu.

Kontrol : Bila responden dinyatakan tidak menderita filariasis berdasarkan hasil pemeriksaan dokter dan pemeriksaan laboratorium yang tercatat dalam rekam medis Puskesmas Lalundu

#### **D. Hipotesis Penelitian**

##### **1. Hipotesis Nol ( $H_0$ ).**

- a. Perilaku kebiasaan keluar malam tidak berisiko terhadap kejadian filariasis
- b. Pemakaian kelambu tidak berisiko terhadap kejadian filariasis
- c. Jarak perindukan tidak berisiko terhadap kejadian filariasis
- d. Pekerjaan bertani/berkebun tidak berisiko terhadap kejadian filariasis

##### **2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )**

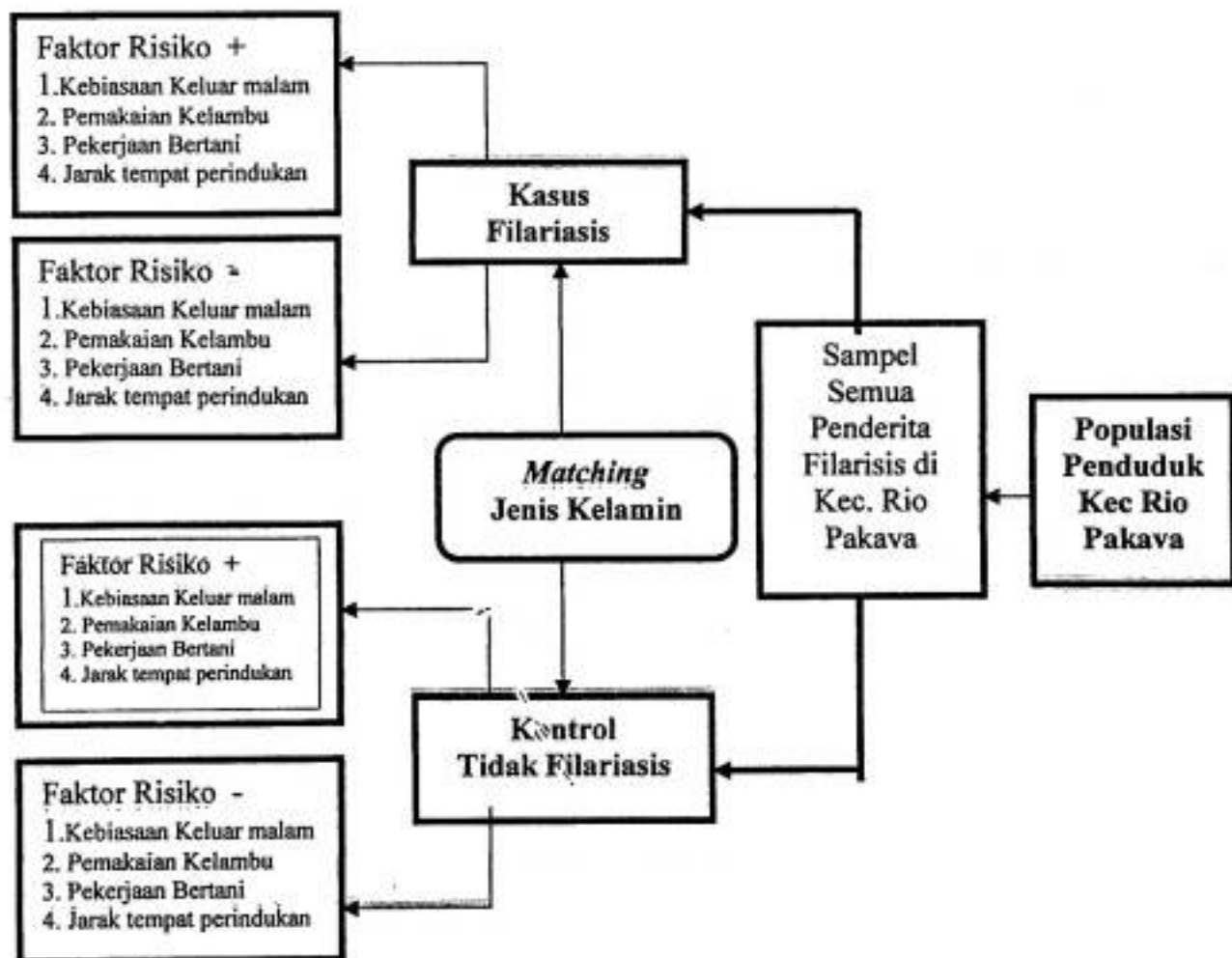
- a. Perilaku kebiasaan keluar malam merupakan faktor risiko kejadian filariasis
- b. Pemakaian kelambu merupakan faktor risiko kejadian filariasis
- c. Jarak perindukan merupakan faktor risiko kejadian filariasis
- d. Pekerjaan bertani/berkebun merupakan faktor risiko kejadian filariasis

**BAB IV**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Case Control Study*, dimana factor risiko dipelajari dimulai dari efek kemudian ditelusuri secara *retrospektif* penyebab kejadian.

Gambar 6 : Rancangan *Case Control Study*



Sumber : Nur Nasry Noor , 2002.

Kasus merupakan subjek dengan karakteristi efek positif sedangkan control adalah subjek dengan karakteristik efek negatif

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini adalah wilayah kerja Puskesmas lalundu Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah dipilihnya kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala sebagai lokasi penelitian ini dengan pertimbangan :

1. Rio Pakava merupakan lokasi Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT) yang multi etnis yaitu Jawa, Bali, Lombok, Nusa Tenggara Timur, Kaili, Bugis Makassar, Tator, dll. Dengan jumlah kasus terbanyak kedua setelah Kecamatan Palolo. Di Kabupaten Donggala.
2. Tipe Ekologi terdiri dari dataran rendah sampai tinggi, Lereng, persawaan dan rawa-rawa.
3. Tersedia sumber daya kesehatan dan Puskesmas yang dapat membantu dalam penelitian ini.

Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2008, dari tanggal 15 Maret sampai dengan 21 Maret 2008.

### C. Populasi Dan Sampel

#### 1. Populasi Penelitian

- a. Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang berada dan berobat di Puskesmas Lalundu wilayah kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala.
- b. Populasi Sampel dalam Penelitian ini adalah penduduk yang berobat di Puskesmas Lalundu tahun 2006 - maret 2008. yang merupakan penderita filariasis.

#### 2. Sampel

Sampel adalah pasien yang berobat di Puskesmas Lalundu Kabupaten Donggala tahun 2005 sampai dengan Maret 2008. Sampel dalam penelitian ini terbagi dalam 2 kelompok, yaitu :

- a. Kasus adalah pasien yang menderita Filariasis yang tercatat dalam Rekam medis Puskesmas Lalundu Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala.
- b. Kontrol adalah tetangga, disamping kiri, kanan, depan dan belakang dari penderita dalam wilayah kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala.

### 3. Besar Sampel

Berdasarkan jumlah data kasus dari kecamatan Rio Pakava yaitu ada 21 kasus akut dan kronis maka kontrol 4 kali lipat yaitu 84 sampel sehingga jumlah sampel keseluruhan adalah 105 sampel.

### 4. Cara Pengambilan sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan *exhaustive sampling* (sampel jenuh), yaitu semua penderita filaria di Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala sebagai kasus dan Kontrol adalah penduduk yang tidak menderita filaria dengan variabel yang *dimatching* adalah Jenis kelamin. Semua sampel baik kasus maupun kontrol dengan dan jenis kelamin yang sama.

Pemilihan sampel atau pemilihan kasus dan kontrol dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Membuat tabel list sampel atau kerangka sampel untuk pasien yang menderita filariasis yang tercatat dalam rekam medis Puskesmas Lalundu Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala.
- b. Membuat tabel list sampel atau kerangka sampel untuk kontrol yaitu pasien yang tidak menderita filariasis yang tercatat dalam rekam medis Puskesmas Lalundu Kecamatan Rio Pakava, Kabupaten Donggala.

- c. Setelah membuat tabel list, maka sampel kasus diambil 21 kasus filariasis. Sedangkan kontrol dipilih sesuai dengan karakteristik kasus.
- d. Sampel dikunjungi kerumahnya masing-masing sesuai dengan lokasi Tempat tinggal untuk di wawancarai.

#### **D. Cara Pengumpulan Data**

##### **1. Data Primer**

Diperoleh dengan melakukan wawancara dan observasi langsung di lapangan dengan menggunakan kuesioner, yang sebelumnya telah diberi informasi kepada semua sasaran responden dalam penelitian ini

##### **2 Data sekunder**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ada data sekunder yang diperoleh dari status rekam medik tahun 2007 sampai dengan maret 2008 .

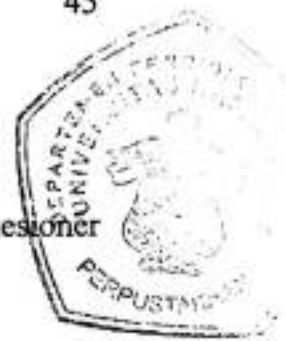
#### **E. Pengolahan Dan Penyajian Data**

##### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut yaitu :

- a. Setelah data dikumpulkan dilapangan, kuesioner lalu diperiksa kelengkapannya, apakah sesuai dengan instrumen yang ada atau





tidak, bila ada kuesioner yang tidak lengkap, maka kuesioner tersebut harus dilengkapi kembali di lapangan.

- b. Bila semua kuesioner terisi sesuai dengan petunjuk dalam kuesioner tersebut, maka langkah selanjutnya adalah membuat master tabel hasil penelitian, lalu data tersebut di coding dan di input serta dianalisis dengan menggunakan komputerisasi khususnya program SPSS.

## 2. Penyajian Data.

Penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang antara variabel bebas dan variabel terikat disertai grafik dan penjelasan atau narasi.

## F. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti baik dalam bentuk tabel maupun dalam bentuk grafik.

### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hipotesis Nol ( $H_0$ ), dengan perhitungan OR (*odds Ratio*) dengan mengetahui besar OR, maka dapat diketahui besarnya risiko serta hubungan variabel-variabel yang diteliti yaitu : Prilaku kebiasaan Keluar malam, Pemakaian

kelambu, Jarak perindukan, dan Pekerjaan bertani/berkebun, terhadap kejadian filariasis. Perhitungan OR menggunakan tabel kontigensi 2 X 2 sebagai berikut.

Tabel 1

Tabel Kontigensi 2 X 2 Untuk Odds Ratio

Faktor Risiko	Kasus	Kontrol	Jumlah
Positif	a	b	a + b
Negatif	c	d	c + d
Jumlah	a + c	b + d	a + b + c + d

Sumber : epidemiologi Nur Nasry Noor, 2002.

Keterangan :

a = Jumlah kasus dengan faktor risiko positif (+)

b = Jumlah kontrol dengan faktor risiko negatif (-)

c = Jumlah kasus dengan faktor risiko negatif (-)

d = Jumlah kontrol dengan faktor risiko positif (+)

Odds kelompok kasus =  $a / (a + c) : c / (a + c) = a / c$

Odds kelompok Kontrol =  $b / (b + d) : d / (b + d) = b / d$

Rumus untuk menghitung odds ratio berdasarkan tabel kontigensi 2 X 2,

yaitu :

$$\text{Odds Ratio (OR)} = a/c : b/d = ad/bc$$

Interpretasi :

OR < 1 = Variabel independend sebagai faktor protektif

OR = 1 = Bukan merupakan faktor risiko terhadap kejadian filariasis

OR > 1 = Varibel Independen sebagai faktor risiko terhadap kejadian  
filariasis

Ketentuan yang digunakan dalam odds ratio, adalah :

- a. Interval kepercayaan ( confidence interval CI) sebesar 95 %
- b. Nilai kemakanaan untuk melihat hubungan faktor risiko dengan ketentuan berdasarkan batas-batas (limit) sebagai berikut :

Nilai batas bawah ( Lower limit ) =  $OR ( e^{-f} )$

Nilai batas atas ( upper limit ) =  $OR ( e^{f} )$

Dimana  $f = \sqrt{ ( 1/a + 1/b + 1/c + 1/d ) \times 1,96}$

$e =$  Logaritma Natural ( 2,72)

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian penyakit Filariasis yang dilaksanakan di wilayah Kerja Puskesmas Lalundu Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala, dari tanggal 15 sampai dengan 21 Maret 2008. Unit sampel (Unit observasi) adalah orang yang menderita filariasis sebagai anggota kelompok kasus dan orang yang tidak menderita filariasis sebagai kelompok kontrol. Unit analisisnya adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian filariasis meliputi perilaku, penggunaan kelambu, pekerjaan, jarak tempat perindukan,. Penarikan sampel dari populasi penelitian dilakukan dengan exhaustik sampling ( sampel jenuh ) yaitu semua penderita filaria di kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala sebagai kasus dan kontrol adalah penduduk yang tidak menderita filaria dengan variabel yang *dimatching* adalah jenis kelamin. Semua sampel baik kasus maupun kontrol adalah responden dengan jenis kelamin yang sama. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel analisis hubungan antar variabel.

#### 1. Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk melihat secara umum variabel penelitian dengan mendeskripsikan hasil-hasil penelitian berdasarkan variabel yang diteliti. adapun karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2  
Distribusi Responden Menurut Karakteristik di Kecamatan  
Rio Pakava Kabupaten Donggala Tahun 2008

NO	Karakteristik	n	%
1	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-Laki	70	66,7
	Perempuan	35	33,3
	<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
2	<b>Umur</b>		
	< 10 Tahun	1	1,0
	11 - 20 Tahun	2	1,9
	21 - 30 Tahun	40	38,1
	31 - 40 Tahun	36	34,3
	41 - 50 Tahun	19	18,1
	51 - 60 Tahun	6	5,7
	> 61 Tahun	1	1,0
<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	
3	<b>Tempat/Desa</b>		
	Pantolobete	30	28,6
	Bonemarawa	20	19,0
	Ngowi	35	33,3
	UPT lalundu VI	15	14,3
	Taviora	5	4,8
<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	
4	<b>Agama</b>		
	Islam	32	30,5
	Kristen	72	68,6
	Hindü	1	1,0
	<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
5	<b>Pendidikan</b>		
	Tidak sekolah	37	35,2
	SD	56	53,3
	SMP	11	10,5
	SMA	1	1,0
	<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
6	<b>Pekerjaan</b>		
	Tidak Bekerja	16	15,2
	Ibu Rumah Tangga	26	24,8
	Petani	55	52,4
	Wiraswasta	8	7,6
	<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Berdasarkan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden menurut jenis kelamin laki-laki sebanyak 70 orang (66,7%) sedangkan perempuan 35 orang (33,3%) ini dikarenakan yang menjadi kasus terbanyak adalah laki-laki dibanding perempuan. Sedangkan menurut kelompok umur yang menjadi sampel dalam penelitian ini terbanyak pada kelompok umur 21 - 30 tahun sebanyak 40 orang (38,1%), dan berdasarkan tempat tinggal terbanyak berada di Desa Nowi sebanyak 35 orang (33,3%), sementara berdasarkan agama yang dianutnya banyak yang beragama Kristen yaitu sebanyak 72 orang (68,6%)., sedangkan kalau dilihat dari tingkat pendidikannya banyak yang hanya sampai pada tingkat sekolah dasar yaitu sebanyak 56 orang (53,3%), dan kalau dilihat dari jenis pekerjaan yang dilakukan terbanyak adalah bekerja sebagai Petani sebanyak 55 orang (52,4%).

#### a. Jenis Kelamin

Berdasarkan jumlah kasus dan kontrol yang diteliti maka didapatkan distribusi menurut jenis kelamin seperti pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3  
Distribusi Kasus Dan Kontrol Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Kecamatan Rio Pakava Tahun 2008.

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Laki-Laki	14	66,7	56	66,7	70	66,7
Perempuan	7	33,3	28	33,3	35	33,3
Jumlah	21	100,0	84	100,0	105	100,0

Sumber : Data Primer.

Berdasarkan pada Tabel 3, didapatkan jumlah laki-laki pada kasus sekitar dua kali lipat lebih banyak (66,7%) dibanding perempuan (33,3%). Jumlah tersebut sama antara kasus dan kontrol karena dilakukan *matching* berdasarkan jenis kelamin.

#### b. Umur

Berdasarkan jumlah kasus dan kontrol yang diteliti maka didapatkan distribusi menurut kelompok umur seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4  
Distribusi Kasus Dan Kontrol Menurut Kelompok Umur di Wilayah  
Kecamatan Rio Pakava Tahun 2008

Kelompok Umur Tahun	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
< 10	1	4,8	0	0	1	1,0
11 - 20	1	4,8	1	1,2	2	1,9
21 - 30	3	14,3	37	44,0	40	38,1
31 - 40	5	23,8	31	36,9	36	34,3
41 - 50	7	33,3	12	14,3	19	18,1
51 -60	3	14,3	3	3,6	6	5,7
> 61	1	4,8	0	0	1	,0
Jumlah	21	100	84	100	105	100

Sumber : Data Primer

Distribusi kasus dan kontrol menurut kelompok umur berdasarkan pada Tabel 4, menunjukkan bahwa kejadian Filariasis lebih banyak pada kelompok umur 41 – 50 tahun ( masing-masing 7 kasus atau 33,3 %) dan paling sedikit pada umur < dari 10 tahun dan > dari 61 tahun (masing-masing 1 kasus atau 4,8%). Kasus dan kontrol pada tiap kelompok umur jumlah berbeda karena tidak di *matching*.

**c. Distribusi responden menurut Perilaku kebiasaan Keluar Malam**

Distribusi responden menurut perilaku kebiasaan keluar malam dibagi atas perilaku sering keluar malam sebagai kelompok berisiko tinggi dan jarang atau tidak pernah keluar malam sebagai kelompok berisiko rendah dan adapun gambaran distribusinya dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6 berikut.

Tabel 5  
Distribusi Jawaban Responden menurut Perilaku Kebiasaan  
Keluar Malam di Kecamatan Rio Pakava  
Kabupaten Donggala Tahun 2008.

Pertanyaan Perilaku	n	%
Mempunyai kebiasaan keluar rumah pada malam hari		
Ya	63	60,0
Tidak	42	40,0
<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
Bila ya berapa lama anda mempunyai kebiasaan tersebut		
Sering (tiap malam > 13 hari)	43	41,0
Jarang (< 13 hari)	20	19,0
<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Berdasarkan pada Tabel 5 diatas memberikan gambaran bahwa responden yang mempunyai kebiasaan keluar rumah pada malam hari sebanyak 63 orang (60,0%) sedangkan yang tidak sebanyak 42 orang (40,0%).



**Tabel 6**  
Distribusi Responden Menurut Perilaku Keluar Malam di Kecamatan  
Rio Pakava Kabupaten Donggala Tahun 2008

Perilaku Kebiasaan Keluar Malam	n	%
Risiko Tinggi	43	41,0
Risiko Rendah	62	59,0
Jumlah	105	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 105 responden, yang berperilaku berisiko tinggi sebanyak 43 orang ( 41,0 %) sedangkan yang berkategori berisiko rendah sebanyak 62 orang ( 59 %).

**d. Distribusi Responden Menurut Penggunaan Kelambu.**

Distribusi jawaban responden berdasarkan penggunaan kelambu dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

**Tabel 7**  
Distribusi Jawaban Responden Menurut Penggunaan kelambu  
di Kecamatan Rio Pakava  
Tahun 2008

<b>Pemakaian Kelambu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tidur malam hari menggunakan kelambu		
Ya	62	60
Tidak	43	40
Jumlah	105	100
Bila ya berapa lama anda tidur menggunakan kelambu		
Sering (Tiap Malam > 13 hari)	56	53,3
Jarang (Tiap malam < 13 hari)	6	5,7
Jumlah	62	60

Sumber : Data Primer

Berdasarkan pada Tabel 7 memberikan gambaran bahwa distribusi responden yang menggunakan kelambu sebanyak 62 orang (60%), sedangkan yang tidak menggunakan kelambu sebanyak 43 orang (40 %).

Sedangkan yang sering menggunakan kelambu lebih dari 13 hari 56 orang (53,3%).

Tabel 8  
Distribusi Responden Menurut Penggunaan Kelambu  
di Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala  
Tahun 2008.

Penggunaan Kelambu	n	%
Risiko Tinggi	43	41,0
Risiko Rendah	62	59,0
Jumlah	105	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 105 responden, responden yang tidak menggunakan kelambu sebagai kelompok berisiko tinggi 43 orang ( 41,0 %) dan responden yang menggunakan kelambu sebagai kelompok yang berisiko rendah sebanyak 62 orang ( 59,0 %). Hal ini berarti kelompok responden yang berisiko tinggi lebih sedikit dibanding dengan kelompok responden yang berisiko rendah.

#### e. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Bertani

Distribusi responden menurut pekerjaan dibagi atas pekerjaan bertani dan berkebun sebagai kelompok yang berisiko tinggi dan bukan petani sebagai kelompok yang berisiko rendah dapat dilihat pada Tabel 9 dan 10 berikut.

Tabel 9  
Distribusi Jawaban Responden menurut Pekerjaan Bertani/Berkebun  
Di Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala  
Tahun 2008.

Pertanyaan Pekerjaan Bertani/berkebun	n	%
Pekerjaan Bertani yang sering di kerjakan		
Berkebun	46	43,8
Sawah	4	3,8
Mencari Rotan	5	4,8
Jumlah	55	100
Lama sudah perkerjaan tersebut dilakukan		
< 10 tahun	17	16,2
> 10 tahun	38	36,2
Jumlah	55	100
Tempat kerja anda gelap dan lembab		
Ya	55	52,4
Tidak	0	0
Jumlah	55	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 9 memberikan gambaran bahwa responden yang bekerja sebagai petani sebanyak 55 orang (52,45) dari 105 responden sementara yang berkebun sebanyak 46 orang (43,8%) bertani sawah 4 orang (3,8%), mencari rotan di hutan sebanyak 5 orang (4,8%). Sedangkan yang bertani lebih diatas 10 tahun sebanyak 38 orang (36,2%) dimana responden menyatakan bahwa kebun atau sawahnya gelap dan lembab. Dan adapun kategori responden yang mempunyai risiko tinggi dan risiko rendah dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10  
Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Bertani di Kecamatan  
Rio Pakava Kabupaten Donggala  
Tahun 2008

Pekerjaan	n	%
Risiko Tinggi (Bertani)	55	52,4
Risiko Rendah (Tidak bertani)	50	47,6
Jumlah	105	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 105 responden, responden yang mempunyai pekerjaan berisiko tinggi sebanyak 55 orang (52,4%) sedangkan yang berisiko rendah sebanyak 50 orang (47,6%) Hal ini berarti responden yang berisiko tinggi lebih banyak dibanding dengan yang berisiko rendah.

**f. Distribusi Responden menurut Jarak tempat perindukan Nyamuk**

Distribusi responden menurut jarak tempat perindukan nyamuk terhadap rumah responden dibagi atas berjarak  $< 3$  km sebagai kelompok risiko tinggi, dan berjarak  $\geq 3$  km sebagai kelompok yang berisiko rendah adapun gambaranya dapat dilihat pada Tabel 11 dan 12 berikut.

Tabel 11  
Distribusi Jawaban Responden menurut Jarak Tempat perindukan  
Terhadap Rumah responden di Kecamatan Rio Pakava  
Kabupaten Donggala  
Tahun 2008.

Pertanyaan Tentang Lingkungan	n	%
Disekitar rumah terdapat genangan air/rawa		
Ya	58	55,2
Tidak	47	44,8
Disekitar rumah terdapat tanaman air		
Ya	58	55,2
Tidak	47	44,8
Jarak rumah dengan genangan air/rawa		
2700	5	4,8
2800	8	7,6
2900	45	42,9
3100	39	37,1
3200	8	7,6
Terdapat kandang ternak dan memelihara ternak		
Ya	38	36,2
Tidak	67	63,8

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 11 memberikan gambaran bahwa yang terdapat genangan air/rawa dan tanaman air di dekat rumahnya sebanyak 58 orang (55,2%) yang merupakan tempat - tempat perindukan nyamuk sedangkan yang berjarak 2,7 Km, sebanyak 5 rumah (4,85), 2,8 Km. 8 rumah (7,6%), dan yang berjarak 2,9 Km 45 rumah (42,9%), selebihnya berjarak lebih dari 3 Km sebanyak 38 rumah (37,1%) dan 8 rumah (7,6%) . Sedangkan yang memelihara ternak dan mempunyai kadang didekat rumahnya sebanyak 38 responden (36,2%) dan yang tidak 67 responden (63,8%). Dan kategori responden yang berisiko tinggi dan kategori risiko rendah dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12  
 Distribusi Responden Menurut Jarak Tempat Perindukan terhadap  
 Rumah Responden di Kecamatan Rio Pakava  
 Kabupaten Donggala  
 Tahun 2008

Jarak Tempat Perindukan	n	%
Risiko Tinggi ( $\leq 3$ Km)	58	55,2
Risiko Rendah ( $\geq 3$ Km)	47	44,8
Jumlah	105	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 12 Menunjukkan bahwa dari 105 responden yang jarak rumahnya terhadap tempat perindukan nyamuk  $< 3$  Km sebagai kelompok berisiko tinggi sebanyak 58 orang (55,2%) dan responden yang jarak rumahnya terhadap tempat perindukan nyamuk  $\geq 3$  km sebagai kelompok berisiko rendah sebanyak 47 orang (44,8 %). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok responden yang berisiko tinggi lebih banyak dari pada yang berisiko rendah.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel untuk melihat besarnya hubungan antara variabel bebas yaitu : Perilaku kebiasaan keluar pada malam hari, penggunaan Kelambu, dan Pekerjaan, dan Jarak tempat perindukan secara sendiri-sendiri dengan variabel terikat yaitu Filariasis. Rancangan studi ini adalah *case control* dengan *Odds Ratio* (OR) Berikut hasil analisis yang ditampilkan dengan tabel 2 X 2 (*Crostab*).

**a. Faktor Risiko Perilaku Kebiasaan Keluar malam dengan Kejadian Filariasis**

Faktor risiko perilaku dilihat berdasarkan kebiasaan responden keluar malam dan apakah responden tersebut menderita filariasis atau tidak. Berdasarkan kriteria tersebut maka dibuat analisis faktor risiko perilaku responden seperti pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13  
Analisis Faktor Risiko Perilaku kebiasaan keluar malam Responden dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Tahun 2008.

Perilaku kebiasaan keluar malam	Kejadian Filariasis				Jumlah		Nilai / OR / CI 95 %
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Risiko Tinggi	19	90,5	24	28,6	43	41,0	OR = 23,750 LL = 5,132 UL = 109,900
Risiko Rendah	2	9,5	60	71,4	62	59,0	
Jumlah	21	100,0	84	100,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan responden yang mempunyai risiko tinggi pada kelompok kasus yaitu 19 orang (90,5%), dalam kelompok kontrol yang mempunyai risiko rendah sebanyak 60 orang (71,4%).

Hasil analisis *Odds Ratio* diperoleh nilai 23,750 dengan nilai *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai 1 (5,132 – 109,900) pada CI 95 %, yang berarti perilaku kebiasaan keluar malam bermakna,  $H_0$  ditolak  $H_a$

diterima. Nilai OR = 23,7 yang berarti responden yang sering keluar malam berisiko 23,7 kali lebih besar untuk menderita filariasis dibandingkan responden yang tidak keluar malam.

#### b. Faktor Risiko Penggunaan Kelambu dengan Kejadian Filariasis

Faktor risiko penggunaan kelambu berdasarkan apakah responden menggunakan kelambu atau tidak dan apakah responden sering atau jarang dalam menggunakan kelambu menderita filariasis atau tidak. Berdasarkan kriteria tersebut maka dibuat analisis faktor risiko penggunaan kelambu seperti pada Tabel 14 berikut.

Tabel 14  
Analisis Faktor Risiko Penggunaan Kelambu dengan  
Kejadian Filariasis di Kecamatan Rio Pakava  
Kabupaten Donggala  
Tahun 2008.

Pemakaian kelambu	Kejadian Filariasis				Jumlah		Nilai / OR/ CI 95 %
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%	n	%	
Risiko Tinggi	16	76,2	27	32,1	43	41,0	OR = 6,756 LL = 2,241 UL = 20,369
Risiko Rendah	5	23,8	57	67,9	62	59,0	
Jumlah	21	100,0	84	100,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan responden yang berisiko tinggi pada kelompok kasus sebanyak 16 orang (76,2%), sedangkan pada kelompok kontrol responden yang berisiko rendah yaitu sebanyak 57 orang (67,9%).



Hasil analisis *Odds Ratio* diperoleh nilai 6,756 dengan nilai *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai 1 (2,241 – 20,369) pada CI 95 %, yang berarti penggunaan kelambu bermakna,  $H_0$  di tolak  $H_a$  diterima. Nilai OR = 6,756 yang berarti responden yang tidak menggunakan kelambu berisiko 6,756 kali lebih besar untuk menderita filariasis dibandingkan responden yang menggunakan kelambu di wilayah Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah.

**c. Faktor Risiko Pekerjaan/bertani dengan Kejadian Filariasis.**

Faktor risiko pekerjaan dilihat berdasarkan jenis pekerjaan responden yaitu petani dan bukan petani dan apakah responden tersebut menderita filariasis atau tidak, dilihat juga apakah pekerjaannya sebagai petani selalu bekerja di daerah yang gelap dan lembab serta sangat dekat dengan tempat perindukan nyamuk penular filariasis, serta sudah berapa lama pekerjaan tersebut dilakukan, apakah kurang dari sepuluh tahun atau lebih dari sepuluh tahun yang kemudian di kategorikan dalam dua kelompok yaitu risiko tinggi dan risiko rendah berdasarkan kriteria tersebut diatas dapat dilihat pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15  
 Analisis Faktor Risiko Pekerjaan Responden dengan  
 Kejadian Filariasis di Kecamatan Rio Pakava  
 Kabupaten Donggala  
 Tahun 2008.

Pekerjaan	Kejadian Filariasis				Jumlah		Nilai / OR/ CI 95 %
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%	n	%	
Risiko Tinggi (Petani)	18	85,7	37	44,0	55	52,4	OR = 7,622 LL = 2,086 UL = 7,853
Risiko Rendah Bukan Petani (IRT, swasta,)	3	14,3	47	56,0	50	47,6	
Jumlah	21	100,0	84	100,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan responden yang berisiko pada kelompok kasus sebanyak 18 orang (85,7%), sedangkan pada kelompok kontrol Responden berisiko rendah yaitu sebanyak 47 orang (56,0%).

Hasil analisis *Odds Ratio* diperoleh nilai 7,622 dengan nilai *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai 1 (2,086 – 27,853) pada CI 95 %, yang berarti bermakna,  $H_0$  di tolak  $H_a$  diterima. Nilai  $OR = 7,622$  yang berarti responden yang mempunyai pekerjaan sebagai petani berisiko 7,622 kali lebih besar dibanding dengan yang bukan petani.

**d Faktor risiko jarak tempat perindukan dengan kejadian filariasis**

Faktor risiko jarak dilihat berdasarkan jarak tempat tinggal responden dengan tempat perindukan yang sebagian besar bertani dan apakah responden tersebut menderita filariasis atau tidak. Berdasarkan kriteria tersebut maka dibuat analisis faktor risiko jarak tempat perindukan terhadap rumah responden seperti pada Tabel 16 berikut.

Tabel 16  
Analisis Faktor Risiko Jarak Tempat Perindukan Nyamuk terhadap Rumah Responden dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala Tahun 2008.

Jarak Tempat Perindukan	Kejadian Filariasis				Jumlah		Nilai OR/ CI 95 %
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Risiko Tinggi < 3 km	19	90,5	39	46,4	58	55,2	OR = 10,962 LL = 2,400 UL = 50,059
Risiko Rendah ≥ 3 km	2	9,5	45	53,6	47	44,8	
Jumlah	21	100,0	84	100,0	105	100,0	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 16 menunjukkan responden yang berisiko tinggi pada kelompok kasus yaitu sebanyak 19 orang (90,5) sedangkan pada kelompok kontrol Responden yang berisiko rendah yaitu 45 orang (53,6 %).

Hasil analisis *Odds Ratio* diperoleh nilai 10,962 dengan nilai *lower limit* dan *upper limit* tidak mencakup nilai 1 (2,400 – 50,059) pada CI 95

%, yang berarti Jarak tempat perindukan nyamuk terhadap rumah bermakna,  $H_0$  di tolak  $H_a$  diterima. Nilai OR = 10,962 yang berarti responden yang jarak tempat perindukan nyamuk < 3 km dari rumah berisiko 10,962 kali lebih besar untuk menderita filariasis dibandingkan responden yang jarak perindukan nyamuk  $\geq 3$  km .

## B. Pembahasan

Kejadian filariasis merupakan kejadian yang berlangsung dalam waktu lama menurut teori dari proses digigit nyamuk sampai terjadinya penyakit memerlukan waktu 5 – 10 tahun ( sesuai dengan masa hidup cacing filaria). Hal tersebut juga dipengaruhi oleh berbagai faktor misalnya adanya mikrofilaria L3 dalam probosis nyamuk, beberapa jumlah gigitan nyamuk, masuknya mikrofilaria dalam lubang gigitan nyamuk, berkembangbiaknya mikrofilaria dalam tubuh host atau manusia dan beberapa faktor penunjang lainnya. Mikrofilaria yang berkembang biak dan hidup dalam kelenjar limfe manusia dapat menyebabkan kecacatan yang menetap bagi penderita yang nantinya akan menyebabkan stigma sosial dalam kehidupan penderita dan kerugian baik secara moral maupun material. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ascobat Gani tahun 2004 penyakit filaria menyebabkan kerugian ekonomi berupa biaya pengobatan, hilangnya waktu produktif orang lain yang membantu penderita, biaya tindakan untuk kasus yang berat.

Pada penelitian ini diperoleh kasus sebanyak 21 orang dan kontrol 84 orang (kontrol empat kali lipat untuk menghindari bias) di kecamatan Rio Pakava kabuapten Donggala. Penelitian dilakukan, pertama mengumpulkan data penderita filaria yang ada diwilayah tersebut, data ini diperoleh dari data yang ada diwilayah Puskesmas Lalundu, kemudian dilakukan kunjungan dari rumah kerumah untuk melakukan wawancara kepada semua sampel baik kasus maupun kontrol yaitu tetangga penderita dan keluarga penderita yang jenis kelamin di *matching* untuk itu diperoleh data sebagai berikut

#### 1. Perilaku Kebiasaan Keluar Malam

Perilaku penderita filariasis dalam hal ini adalah kebiasaan penderita keluar malam merupakan salah satu karakteristik dari seorang penderita dan perilaku ini dapat mempengaruhi kesehatan. Dalam bidang epidemiologi perilaku dari host/ orang mempengaruhi kesehatan dari orang tersebut.

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 105 sampel yang mempunyai risiko tinggi sebanyak 43 orang (41,0%) dan yang berisiko rendah sebanyak 62 orang (59,0%). Yang berisiko tinggi adalah yang sering keluar malam dan risiko rendah adalah yang jarang atau tidak pernah keluar malam. Kemudian hasil analisis *Odds Ratio* diperoleh dengan nilai OR 23,750 dan *Lower Limit* dan *Upper Limit* (2,665 – 65,775), tidak mencakup nilai satu yang berarti perilaku kebiasaan keluar

pada malam bermakna  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima nilai OR 23,750 yang berarti responden yang sering keluar malam berisiko 23,750 lebih besar untuk menderita filariasis dibandingkan responden yang jarang/tidak keluar malam.

Dalam teori disebutkan bahwa lingkungan sosial, ekonomi, dan budaya adalah lingkungan yang timbul sebagai akibat adanya interaksi antara manusia. Didalam lingkungan ini termasuk perilaku, adat istiadat, budaya, kebudayaan dan tradisi penduduk setempat yang perlu diperhatikan salah satunya adalah kebiasaan keluar rumah pada malam hari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pamawang 2006 di kecamatan Ampibabo kabupaten Parigi Mautong bahwa perilaku kebiasaan keluar malam setelah dilakukan analisis logistik regresi ditemukan bahwa perilaku tersebut mempunyai kontribusi yang besar terhadap kejadian filariasis. Sejalan dengan penelitian Farlina 2007 di kecamatan mangkutana kabupaten Luwu Timur menyatakan bahwa perilaku kebiasaan keluar malam merupakan faktor risiko yang berpengaruh dengan kejadian filariasis dengan nilai OR = 6,88. dan penelitian yang dilakukan oleh Aris Parma di Kabupaten Luwu Timur tahun 2004 yang menyatakan perilaku kebiasaan keluar malam mempengaruhi kejadian filariasis. Faktor kebiasaan keluar pada malam hari paling berpengaruh terhadap filariasis ini karena jumlah yang menderita filariasis lebih banyak pada responden yang sering keluar

malam dibandingkan yang tidak keluar malam karena nyamuk yang ada di Rio Pakava dan pada umumnya kabupaten Donggala jenis *Culex*, *Anopheles Barbirotris*, *An Vagus*, *Aedes* ( SLPV Donggala 2005) dimana nyamuk ini yang terbang dan melakukan aktifitas malam hari atau *periodicity nocturnal* begitupula dengan cacing mikrofilaria yang mempunyai *periodicity nocturnal* ( buku pedoman filaria Dep Kes RI 2005). Sehingga yang sering keluar malam risikonya lebih besar dari pada yang tidak keluar malam yang dalam analisis bivariat hal ini bermakna pada masyarakat Rio Pakava sering keluar malam adalah laki-laki ( Responden kasus lebih banyak laki – laki) untuk bercengkraman dan dengan tetangga maupun kegiatan lain misalnya misal minum-minuman keras bagi anak mudanya, mengadakan pertemuan dengan kepala kampung dan masyarakat sekitar ataupun adanya pesta-pesta misalnya perkawinan yang dilakukan pada malam hari, atau pada saat musim panen mereka harus bekerja hingga larut malam dan bahkan pagi hingga petang mereka pergi berkebun bahkan jika kebunnya jauh mereka tinggal/menginap pada rumah/pondok yang ada dikebunya. Maka dari itu sangat diperlukan adanya penyuluhan di setiap desa endemis filariasis selama masa eliminasi kurang lebih 5 tahun agar masyarakat memperoleh pembinaan berkesinambungan yang berkaitan dengan perubahan perilaku dalam upaya pemberantasan filariasis.

## 2 Penggunaan Kelambu

Penggunaan kelambu pada penelitian ini yang dimaksud adalah responden jika tidur malam hari memakai kelambu. Hasil Analisis Univariat menunjukkan bahwa dari 105 responden yang tidak menggunakan kelambu sebagai kelompok berisiko tinggi sebanyak 43 orang (41,0%) dan responden yang menggunakan kelambu sebagai kelompok berisiko rendah sebanyak 62 orang (59,0%). Hal ini berarti responden yang berisiko lebih sedikit dibanding dengan yang tidak berisiko. Pada analisis Bivariat menunjukkan responden yang berisiko tinggi lebih sedikit yang menderita filariasis yaitu 16 orang (76,2%) dibanding yang tidak menderita filariasis yaitu 27 orang (32,1%). Dengan analisis uji *Odds Ratio* diperoleh nilai  $OR = 6,576$  dan nilai *Lower limit* dan *Upper Limit* (2,241 - 20,369), yang berarti penggunaan kelambu bermakna  $H_0$  di tolak  $H_a$  di terima dengan nilai *Odds Ratio* = 6,576 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak menggunakan kelambu.

Dalam teori dijelaskan bahwa pemakaian kelambu adalah salah satu faktor dalam upaya pencegahan dari gigitan nyamuk sebagai vektor filariasis yang pada umumnya mengigit pada waktu beristirahat malam hari maupun siang hari. Program kelambunisasi yang telah dilaksanakan merupakan suatu upaya pemerintah untuk memberikan motivasi kepada masyarakat untuk menggunakan kelambu pada waktu tidur pada malam hari.





Pemakaian kelambu pada penelitian yang dilakukan oleh Aris Parma 2004 di kecamatan mangkutana kabupaten Luwu Timur menyatakan bahwa pemakaian kelambu merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian filariasis dengan memakai kelambu terhindar dari gigitan nyamuk dan secara teori menghindari kontak nyamuk dengan manusia. Tetapi pemakaian kelambu yang ternyata mereka baru menggunakan kelambu setelah diberipenyuluhan dan ada juga yang menyatakan pemakaian kelambu sangat tidak biasa dari kebiasaan orang tua mereka. Tetapi secara restropektif melalui pertanyaan yang peneliti ajukan pada responden tertular pada saat mereka membuka lahan baru untuk dijadikan kebun, sawah dimana mereka tinggal beberapa saat dilahan baru tersebut sampai lahan siap untuk ditanami. Saat itu rumah kebun mereka hanya seadanya saja dimana pada saat tidur dilahan tersebut mereka tidak memakai kelambu dan karena lahan baru dengan tanaman air terdapat banyak nyamuk didalamnya hasil jawaban dari responden juga menjelaskan bahwa mereka membuka lahan untuk kebun atau lahan persawahan mereka tinggal sementara dirumah kebun dilokasi tersebut karena jauh jika ditempuh dengan jalan kaki dan sulitnya medan waktu itu. Pemerintah dalam hal ini Pemda Kabupaten Donggala dapat mengalokasikan anggaran program kelambunisasi untuk memotivasi masyarakat di desa endemis filariasis dalam upaya pemberantasan filariasis.

### 3. Pekerjaan bertani/berkebun

Pekerjaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah petani baik petani sawah maupun kebun. Mata pencaharian utama penduduk di kecamatan Rio Pakava pada umumnya adalah bertani walaupun pada saat penelitian dilakukan sudah berbagai macam pekerjaan dilakukan dan terdapat pada kecamatan tersebut. Lokasi pertanian mereka ada beberapa orang yang dekat rumah tetapi lebih banyak pada lokasi perkebunan atau sawah yang ditetapkan oleh pemerintah yang cukup jauh dari tempat tinggal mereka yaitu kurang lebih 3 kilo meter.

Hasil penelitian dari 105 responden yang mempunyai pekerjaan bertani berisiko tinggi sebanyak 55 orang ( 52,4%) sedangkan yang berisiko rendah sebanyak 50 orang ( 47,6%) hal ini berarti responden yang berisiko tinggi lebih banyak dibandingkan yang berisiko rendah. Hasil *Odds Ratio* diperoleh nilai  $OR = 7,622$  dengan *CI 95%*, *lower limit* dan *upper limit* ( 2,086 – 27, 853) karena tidak mencakup nilai 1 maka dikatakan bermakna sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti pekerjaan sebagai petani berisiko 7,622 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak bekerja sebagai petani di wilayah kecamatan Rio Pakava kabupaten Donggala .

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aris Parma tahun 2004 yang menyatakan bahwa perilaku yang berhubungan dengan pekerjaan bertani merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis. Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Pamawang

tahun 2006 bahwa kebiasaan bekerja sebagai petani berhubungan dengan kejadian filariasis. Variabel yang sama juga oleh Farlina 2007 di kecamatan Mangkutana Luwu Timur menyatakan bahwa pekerjaan sebagai petani merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian filariasis dengan nilai OR 9,5.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa di kecamatan Rio Pakava Kabupaten Donggala bahwa pekerjaan sebagai petani mempunyai risiko terhadap kejadian filariasis. Karena sawah ataupun kebun yang lembab dengan suasana yang lebih gelap memungkinkan nyamuk penular banyak yang hidup disawah dan kebun. Perlunya suatu pemeriksaan darah jari yang berkala bagi mereka yang bekerja sebagai petani agar dapat diperoleh informasi lebih awal tentang perkembangan penyakit di wilayah endemis filariasis agar mereka bisa tetap produktif dalam mengolah lahan.

#### **4. Jarak Perindukan**

Jarak perindukan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jarak tempat tinggal responden dengan tempat perindukan nyamuk maupun jarak perindukan dengan lokasi tempat bekerjanya responden yang sebagian besar bertani.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 105 responden, yang mempunyai jarak rumah terhadap tempat perindukan nyamuk,  $< 3$  km sebagai kelompok berisiko tinggi sebanyak 58 orang (55,2%) dan responden yang jarak rumahnya terhadap tempat perindukan nyamuk  $\geq 3$

km sebagai kelompok yang berisiko rendah sebanyak 47 orang (44,8%) hal ini berarti responden yang berisiko tinggi lebih banyak dibanding dengan yang berisiko Rendah Hasil analisis Bivariat menunjukkan dengan Uji *Odds Ratio* diperoleh nilai OR = 10,962 dengan nilai *Lower limit* dan *Upper limit* (2,400 – 50,059) karena tidak mencakup nilai 1 yang berarti bermakna dimana responden yang jarak tempat tinggalnya dengan tempat perindukan < 3 km berisiko 10,962 lebih besar untuk menderita filariasis dibanding responden yang jarak tempat tinggalnya dengan tempat perindukan  $\geq 3$  km.

Jarak dari tempat perindukan yang kami pakai batasan dalam penelitian ini berdasarkan jarak terbang spesies nyamuk yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya yaitu *Anopheles* dan *Culex*. Berdasarkan Jurnal Entomologi jarak terbang nyamuk *Anopheles* 0,5 – 3 km dapat dipengaruhi oleh transportasi dan kencangnya angin yang mempunyai tempat perindukan di sawah, rawa, saluran air, irigasi, mata air. Nyamuk *Culex* pada beberapa kasus telurnya mampu bertahan hidup sampai 4 tahun, nyamuk dewasa betina dapat bertahan hidup 4 -5 bulan terutama pada musim dingin dan pada musim panas dapat bertahan hidup 2 minggu. Jika dilihat dari teori ini dihubungkan dengan daur hidup mikrofilaria yang terisap dan hidup pada nyamuk sehingga menjadi larva L3 yang infeksius memakan waktu 12 – 14 hari sampai menularkan kepada manusia walaupun secara teoritis ribuan kali gigitan barulah bisa tertular sehingga

penyakit filaria dikatakan penularan tidak sangat efektif ( Buku Pedoman filaria DepKes 2005)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pamawang 2006 di Kecamatan Ampibabo kabupaten Parigi Mautong yang menyatakan jarak dari tempat perindukan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian filariasis demikian juga dengan hasil penelitian Aris Parma 2004 di kecamatan Mangkutana kabupaten Luwu Timur adalah variabel yang berpengaruh terhadap kejadian filariasis. Penelitian pada daerah yang sama dilakukan oleh Farlina 2007 menyatakan bahwa jarak perindukan merupakan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian filariasis dengan nilai OR = 15,48.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini ( 52,4%) adalah petani dan berdasarkan pertanyaan yang dilakukan pada saat penelitian dan pengamatan langsung dilapangan maka didapatkan bahwa waktu mereka membuka lahan perkebunan dan sawah daerah ini merupakan daerah rawa dan hutan yang lebat dimana tempat tersebut merupakan sarang nyamuk yang sangat potensial sehingga para petani tersebut yang kemungkinan diantara mereka yang membawa bibit penyakit atau pada nyamuk tersebut memang sudah terdapat larva infeksi yang siap untuk ditularkan kemanusia. Menurut responden setelah mereka membuka lahan yang sebelum sering berpindah-pindah dan kemudian direlokasi oleh pemerintah daerah untuk tinggal dan menetap untuk menggarap kebun ataupun sawah tidak lama kemudian mereka menderita demam dan

benjolan di paha setelah waktu ( 1 – 5 tahun seseuai ingatan masing-masing responden) kemudian kaki mereka membengkak merah lama kelamaan bengkaknya menetap tetapi sudah tidak sakit lagi dan demam lagi setelah diberi pengobatan oleh pemerintah pada saat itu.

Secara restropektif kita melihat penggambaran kasus tersebut hampir semua responden menempati lokasi tempat tinggal yang tidak berjauhan dan mengelola kebun atau sawah yang juga sama dan berdekatan. Perlunya mengalang kemitraan kepada semua sektor terutama Departemen Pekerjaan Umum, Pertanian, Perkebunan, dan kehutanan, sektor swasta, LSM dalam/Luar Negeri, untuk menata lingkungan penduduk serta mengolah lahan /rawa yang menjadi sumber tempat-tempat perindukan nyamuk penular penyakit filaria di desa endemis filariasis.

## 5. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam menggunakan data primer adalah bias informasi dari responden yaitu keterbatasan responden mengingat kembali kejadian-kejadian yang dialami misal kapan pastinya mereka mulai sakit, demam sampai timbulnya bengkak yang menetap pada kakinya.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kebiasaan keluar malam berisiko 23,75 kali lebih besar dibandingkan dengan yang jarang atau tidak pernah keluar malam. terhadap kejadian filariasis.
2. Pemakaian kelambu yang jarang atau tidak pernah berisiko 6,57 kali lebih besar dibandingkan dengan yang menggunakan kelambu pada waktu tidur malam terhadap kejadian filariasis.
3. Pekerjaan sebagai petani berisiko 7,62 kali lebih besar dibandingkan yang bekerja bukan sebagai petani terhadap kejadian filariasis .
4. Jarak Perindukan yang  $\leq 3$  km berisiko 10,96 lebih besar dibandingkan yang jaraknya  $\geq 3$  km terhadap kejadian filariasis.

#### B. Saran

1. Perlunya penyuluhan disetiap desa endemis filariasis selama masa eliminasi kurang lebih 5 tahun agar masyarakat memperoleh pembinaan berkesinambungan yang berkaitan dengan perubahan perilaku dalam upaya pemberantasan filariasis.

- 2 Pemerintah dalam hal ini Pemda Kabupaten Donggala dapat mengalokasikan anggaran program kelambunisasi untuk memotivasi masyarakat di desa endemis filariasis dalam upaya pemberantasan filariasis.
- 3 Perlunya suatu pemeriksaan darah jari yang berkala bagi mereka yang bekerja sebagai petani agar dapat diperoleh informasi lebih awal tentang perkembangan penyakit di wilayah endemis filariasis agar mereka bisa tetap produktif dalam mengolah lahan.
- 4 Perlunya mengalang kemitraan kepada semua sektor terutama Departemen Pekerjaan Umum, Pertanian, Perkebunan, dan kehutanan, sektor swasta, LSM dalam/Luar Negeri, untuk menata lingkungan penduduk serta mengolah lahan /rawa yang menjadi sumber tempat-tempat perindukan nyamuk penular penyakit filaria di desa endemis filariasis.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arsin Arsunan, Stang, Nurhayani, *Panduan penulisan Skripsi*,FKM Unhas Makassar,1999.
- Anorital, Dewi Rita Marleta, *Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penderita Filariasis Malayi selama Pengobatan di Kabupaten Tabalong KalSel*. Artikel Media Litbang Kesehatan, Jakarta, 2004.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah,*Profil Kesehatan Profinsi Sul-Teng*. Palu.2006.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Donggala,*Profil Kesehatan Kabupaten Donggala*, Palu,2004
- Departemen Kesehatan RI. *Epidemiologi Filariasis*. Ditjen PPM dan PL Dep-Kes,Jakarta 2005.
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Program Eliminasi Filariasis di Indonesia*, Ditjen PPM dan PL Dep-Kes. Jakarta 2005.
- Departemen Kesehatan RI. *Eliminasi Penyakit Kaki Gajah (Filariasis)di Indonesia*, Ditjen PPM dan PL Dep-Kes. Jakarta 2001.
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Promosi Kesehatan dalam Eliminasi Filariasis*, Ditjen PPM dan PL Dep-Kes. Jakarta 2005
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Pengobatan Masal Filariasis*, Ditjen PPM.dan PL Dep-Kes. Jakarta 2005
- Departemen Kesehatan RI. *Petunjuk Pemberantasan Filariasis di Indonesia*, Ditjen PPM. Dan PL Dep-Kes. RI. Jakarta 1999.
- Huda Ahmad Hasan, *Studi Komonitas Nyamuk tersangka vektor filariasis di daerah endemis*,<http://www.dinkesjatim.go.id> diakses tanggal 22 Agustus 2007
- Kasnodiharjo, *Aspek Sosio Budaya Masyarakat dalam penanggulangan Filariasis*, Cermin Dunia Kedokteran, Jakarta, 1990.
- Lasbudi P, Ambarita, Sitorus H,*Studi Komonitas nyamuk di desa sebusus (Daerah endemi filariasis) Sumatera*

*Selatan*. <http://ekologi.Litbang.depkes.go.id>. diakses tanggal 27 agustus 2007.

Noor, Nur Nasri, *Epidemiologi*, Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin (Lephas), Makassar, 2002.

Notoatmojo S, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Prilaku*, Rineka Cipta, 2007.

Oemijati S, *Masalah dalam pemberantasan Filariasis di Indonesia*, Cermin Dunia Kedokteran No 64, Jakarta, 1990.

Panawang, *Beberapa Faktor Risiko Kejadian Filariasis di wilayah Kerja Puskesmas Ampibabo Kabupaten Parigi Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2006*, (tesis tidak diterbitkan), Pasca Sarjana Unhas : Makassar, 2006.

Syachrial Z, Martini S, Yudhastuti R, Huda A H. *Populasi nyamuk dewasa di daerah endemis Filariasis*, , [journal.Unair.ac.id](http://journal.Unair.ac.id) diakses tanggal 19 september 2007.

Stang, *Biostatistik II*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Makassar, 2001.

Sudjadi, Hadianto T, *Segi Sosial Budaya filariasis yang disebabkan oleh Brugia malayi nonperiodik di Delta Mahakam, Kalimantan Timur*, Jurnal Kedokteran Yarsi, Jakarta 2002.

Satroasmoro Sudigdo, *Dasar-Dasar Penelitian Klinis*, Binarupa Aksara, Jakarta, 1995.

Sudomo M, Penularan Filariasis di Pemukiman Transmigrasi Kumpeh, Jambi di tinjau dari aspek Sosio Antropologi. Buletin Peneletian Kesehatan 22 (1) . Jakarta 1994.

Sudomo M, *Aspek Epidemiologi Filariasis yang Berhubungan dengan Pemberantasannya*, Cermin Dunia Kedokteran NO 64, Jakarta, 1990.

Zainuddin, *Metodologi Penelitian* , Surabaya, 1988.

# LAMPIRAN

## KUESIONER

### BEBERAPA FAKTOR RISIKO KEJADIAN FILARIASIS DI WILAYAH KECAMATAN RIO PAKAVA KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH TAHUN 2008

#### KUESIONER INDIVIDU

No Responden	
Tanggal	Maret 2008
Kelompok	1. Kasus      2. Kontrol

#### I. PENGENALAN TEMPAT

1. Nama Puskesmas	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kabupaten/Kota	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kecamatan	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Desa/Kelurahan	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### II. IDENTITAS RESPONDEN

5	Nama	.....		
6	Jenis kelamin	1. Laki-laki   2. Perempuan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Umur responden (Thn)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Agama	1. Islam   2. Kristen   3. Budha   4. Hindu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Alamat	.....		
10	Pendidikan	1. Tidak sekolah   2. SD,   3. SMP/ sederajat, 4. SMA/ sederajat,   5. Diploma/PT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Pekerjaan	1. Tidak bekerja   2. Ibu Rumah Tangga   3. Petani   4. PNS 5. Wiraswasta,   6. Pensiunan,   7. Lainnya.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## PEKERJAAN

P14	Apakah Kebiasaan Pekerjaan Bertani anda lakukan?: 1. Kebun. 2. Sawah. 3 Mencari Rotan	
P15	Berapa Lama Anda sudah Melakukan Pekerjaan Tersebut ? 1. < 10 tahun 2. > 10 Tahun	
P16	Apakah tempat kerja anda agak Lembab dan Gelap 1. Ya 2. Tidak	

MASTER TABEL PENELITIAN

	Klp	Nama	Jkel	Umur	Agama	Alamat	Didik	Kerja	KLB U	P01	P02	P03	P04	P05	P06
1	1	Kofu	2	45	2	1	1	3	1	2	.	1	2	2	.
2	2	Jani	2	37	2	1	1	2	2	1	1	2	.	1	2
3	2	Pea	2	37	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2
4	2	Luwani	2	27	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2
5	2	Naya	2	38	2	1	2	2	2	2	.	1	1	1	2
6	1	Heni	2	49	2	1	1	3	1	2	.	2	.	2	.
7	2	Desy	2	33	2	1	2	2	2	1	1	2	.	1	2
8	2	Pini	2	35	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	.
9	2	Riane	2	31	2	1	2	2	2	1	1	2	.	2	.
10	2	Mia	2	31	2	1	3	2	2	1	1	2	.	1	2
11	1	Sena	2	45	2	1	1	3	1	2	.	2	.	2	.
12	2	Vini	2	47	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
13	2	Leni	2	44	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	.
14	2	Sakay	2	41	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	.
15	2	Tinia	2	39	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	.
16	1	Paulus	1	28	2	1	3	3	1	2	.	2	.	2	.
17	2	Diki	1	31	2	1	2	5	2	1	.	1	1	2	.
18	2	Dean	1	28	2	1	3	5	2	1	1	2	.	2	.
19	2	Junaidi	1	30	1	1	2	3	1	2	.	2	.	2	.
20	2	Rio	1	23	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	.
21	1	Samad	1	45	2	1	1	3	1	2	.	2	.	1	2
22	2	Firman	1	37	1	1	2	3	1	2	.	2	.	2	.
23	2	Kisma	1	38	1	1	1	3	2	1	2	1	2	2	.
24	2	Majid	1	36	1	1	3	3	1	2	1	2	.	2	.
25	2	Daud	1	22	2	1	2	3	2	1	1	2	.	1	2
26	1	Albert	1	67	2	1	1	3	1	2	.	2	.	2	.
27	2	Reva	1	40	2	1	1	1	2	1	1	2	.	2	.
28	2	Faan	1	21	2	1	3	5	2	1	1	2	.	2	.
29	2	Diki	1	22	1	1	3	5	2	1	1	2	.	2	.
30	2	Simon	1	23	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2
31	1	Mimpi	1	42	2	2	1	3	1	2	.	2	.	2	.
32	2	Nere	1	29	2	2	1	3	1	2	.	1	2	2	.
33	2	Agim	1	35	1	2	2	3	2	1	1	2	.	1	2
34	2	Ayub	1	34	1	2	2	3	2	1	1	2	.	1	1
35	2	Arham	1	22	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	.
36	1	Natani	1	25	2	2	2	3	1	2	.	2	.	2	.
37	2	Parin	1	27	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2
38	2	Dahlan	1	37	1	2	2	3	2	1	1	1	2	1	2
39	2	Kaba	1	41	2	2	1	3	2	1	1	1	2	2	.

MASTER TABEL PENELITIAN

	Periku	P07	P08	P09	Jrk	P10	P11	P12	P13	Krja	P14	P15	P16	USIA
1	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	5
2	2	1	2	1	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	4
3	2	1	2	1	2	2	2	3100	1	2	.	.	.	4
4	2	1	2	1	2	2	2	3100	1	2	.	.	.	3
5	2	1	2	1	1	1	1	2700	1	2	.	.	.	4
6	1	1	1	2	1	1	1	2700	1	1	1	2	1	5
7	2	1	2	1	1	1	1	2700	2	2	.	.	.	4
8	2	1	2	2	1	1	1	2800	1	2	.	.	.	4
9	2	1	2	2	2	2	2	3200	1	2	.	.	.	4
10	2	2	.	1	2	2	2	3200	1	2	.	.	.	4
11	1	1	1	2	1	1	1	2900	1	1	1	2	1	5
12	2	1	2	1	1	1	1	2900	1	2	.	.	.	5
13	2	1	2	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	5
14	2	2	.	2	2	2	2	3200	1	2	.	.	.	5
15	2	2	.	2	2	2	2	3200	2	2	.	.	.	4
16	1	1	1	2	1	1	1	2800	1	1	1	2	1	3
17	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	4
18	1	1	1	2	2	2	2	3100	1	2	.	.	.	3
19	2	2	.	2	2	2	2	3100	1	1	1	2	1	3
20	2	2	.	2	2	2	2	3100	1	1	1	2	1	3
21	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	5
22	1	1	1	2	2	2	2	3100	2	1	1	2	1	4
23	2	2	.	2	2	2	2	3100	1	1	1	2	1	4
24	1	1	1	2	2	2	2	3100	1	1	1	2	1	4
25	2	1	2	2	2	2	2	3100	1	1	1	1	1	3
26	1	1	1	2	1	1	1	2700	1	1	1	2	1	7
27	2	2	.	2	1	1	1	2700	2	2	.	.	.	4
28	2	1	2	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	3
29	2	1	2	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	3
30	2	1	2	1	2	2	2	3100	1	2	.	.	.	3
31	1	1	1	2	1	1	1	2900	1	1	1	2	1	5
32	1	1	1	2	1	1	1	2900	1	1	1	1	1	3
33	2	1	2	2	1	1	1	2900	1	1	1	1	1	4
34	2	1	2	2	2	2	2	3200	1	1	1	2	1	4
35	2	1	2	2	2	2	2	3200	1	2	.	.	.	3
36	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	1	1	3
37	2	1	2	2	1	1	1	2900	1	2	.	.	.	3
38	2	1	2	2	1	1	1	2900	2	1	1	1	1	4
39	2	2	.	2	2	2	2	3100	2	1	1	2	1	5



MASTER TABEL PENELITIAN

	Klp	Nama	Jkel	Umur	Agama	Alamat	Didik	Kerja	KLB U	P01	P02	P03	P04	P05	P06
40	2	Kramb	1	27	2	2	2	3	1	2	.	2	.	2	.
41	1	Salma	1	29	1	2	2	3	1	2	.	1	2	2	.
42	2	Bani	1	30	1	2	2	3	1	2	.	1	1	2	.
43	2	Jaya	1	23	2	2	2	3	1	2	.	1	2	2	.
44	2	Trianto	1	26	1	2	2	3	1	2	.	2	.	2	.
45	2	Dwi	1	31	2	2	2	3	1	2	.	1	2	1	2
46	1	Herma	1	40	1	2	2	3	2	1	1	2	.	2	.
47	2	Rido	1	37	2	2	2	3	2	1	1	2	.	2	.
48	2	Kadir	1	45	1	2	2	3	2	1	1	2	.	2	.
49	2	Jiki	1	28	1	2	3	3	2	1	1	2	.	2	.
50	2	Kasto	1	21	2	2	2	3	2	1	1	2	.	2	.
51	1	Aco	1	35	1	4	2	3	2	1	1	1	2	1	2
52	2	Rizal	1	24	1	4	2	3	2	1	1	2	.	2	.
53	2	Tanra	1	40	2	4	2	3	2	1	1	2	.	1	2
54	2	Jono	1	34	2	4	2	3	2	1	1	2	.	1	1
55	2	Basrin	1	45	1	4	4	5	2	1	1	2	.	1	1
56	1	Anggie	2	34	2	4	1	2	1	2	.	2	.	2	.
57	2	Ririn	2	27	2	4	2	2	2	1	1	2	.	2	.
58	2	Dini	2	25	1	4	3	2	2	1	1	1	2	2	.
59	2	Tia	2	21	2	4	2	2	1	2	.	2	.	2	.
60	2	Jena	2	23	2	4	2	2	2	1	1	2	.	2	.
61	1	Musi	1	57	2	4	1	3	1	2	.	2	.	1	2
62	2	Saka	1	21	2	4	2	1	1	2	.	2	.	2	.
63	2	Fixmon	1	23	2	4	3	5	1	2	.	2	.	2	.
64	2	Jaka	1	57	2	4	2	1	2	1	1	2	.	2	.
65	2	Jemi	1	42	2	4	1	1	1	2	.	2	.	2	.
66	1	Boy	1	41	2	3	1	3	1	2	.	2	.	2	.
67	2	Jena	1	39	2	3	1	3	2	1	1	1	2	2	.
68	2	Kena	1	43	2	3	1	3	1	2	.	2	.	2	.
69	2	Anang	1	35	1	3	2	5	1	2	.	2	.	2	.
70	2	Simon	1	45	2	3	2	5	2	1	1	2	.	2	.
71	1	Jena	1	35	2	3	2	3	1	2	.	2	.	2	.
72	2	Rida A	1	31	2	3	2	3	2	1	1	1	2	1	2
73	2	Damo	1	35	2	3	1	1	2	1	1	2	.	2	.
74	2	Karel	1	37	2	3	1	1	1	2	.	1	2	2	.
75	2	Ridhon	1	39	2	3	1	1	1	2	.	1	2	2	.
76	1	Indi	1	7	2	3	1	1	2	1	1	2	.	1	1
77	2	Bela	1	29	2	3	2	3	1	2	.	2	.	2	.
78	2	Reziki	1	26	1	3	2	3	1	2	.	2	.	2	.

MASTER TABEL PENELITIAN

	Perl ku	P07	P08	P09	Jrk	P10	P11	P12	P13	Krja	P14	P15	P16	USIA
40	1	1	1	2	2	2	2	3100	1	1	1	1	1	3
41	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	1	1	3
42	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	3
43	1	1	1	2	2	2	2	3200	2	1	1	1	1	3
44	2	2	.	2	2	2	2	3200	1	1	1	1	1	3
45	2	2	.	1	2	2	2	3100	1	1	1	2	1	4
46	1	1	1	2	1	1	1	2900	1	1	1	2	1	4
47	2	2	.	2	1	1	1	2900	1	1	1	2	1	4
48	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	5
49	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	1	1	1	1	3
50	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	1	2	1	1	3
51	1	1	1	1	2	2	2	3100	2	1	2	2	1	4
52	1	1	1	2	1	1	1	2800	2	1	2	1	1	3
53	1	1	1	1	1	1	1	2800	2	1	2	2	1	4
54	1	1	1	1	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	4
55	2	2	.	1	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	5
56	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	4
57	2	2	.	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	3
58	1	1	1	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	3
59	2	2	.	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	3
60	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	3
61	1	1	1	1	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	6
62	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	3
63	2	2	.	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	3
64	2	1	2	2	2	2	2	3100	2	2	.	.	.	6
65	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	5
66	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	5
67	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	3	2	1	4
68	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	1	3	2	1	5
69	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	4
70	2	2	.	2	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	5
71	1	1	1	2	1	1	1	2900	2	1	1	2	1	4
72	1	1	1	1	1	1	1	2800	2	1	1	1	1	4
73	2	1	2	2	1	1	1	2800	2	2	.	.	.	4
74	1	1	1	2	1	1	1	2800	2	2	.	.	.	4
75	1	1	1	2	1	1	1	2800	2	2	.	.	.	4
76	2	2	.	1	1	1	1	2900	2	2	.	.	.	1
77	2	2	.	2	1	1	1	2900	1	1	1	2	1	3
78	1	1	1	2	1	1	1	2900	1	1	1	1	1	3

MASTER TABEL PENELITIAN

	Klp	Nama	Jkel	Umur	Agama	Alamat	Didik	Kerja	KLB U	P01	P02	P03	P04	P05	P06
79	2	Deima	1	23	2	3	2	3	1	2	.	2	.	1	2
80	2	Leonar	1	23	2	3	2	3	2	1	1	2	.	2	.
81	1	Nami	2	16	4	3	2	3	2	1	1	2	.	2	.
82	2	Wati	2	23	1	3	2	2	1	2	.	1	2	2	.
83	2	Jea	2	24	2	3	1	2	2	1	1	2	.	2	.
84	2	Jamila	2	21	1	3	2	2	1	2	.	2	.	2	.
85	2	Teja	2	23	2	3	2	2	2	1	1	2	.	2	.
86	1	Rine	2	49	2	3	1	3	1	2	.	2	.	2	.
87	2	Peana	2	22	2	3	1	2	2	1	1	2	.	1	2
88	2	Isna	2	20	2	3	2	2	2	1	1	2	.	1	2
89	2	Rewa	2	21	2	3	2	2	2	1	1	2	.	1	2
90	2	Kante	2	23	2	3	1	2	2	1	1	2	.	1	2
91	1	Kanja	1	59	2	3	1	3	1	2	.	2	.	2	.
92	2	Marcu	1	52	2	3	1	3	1	2	.	2	.	2	.
93	2	Jamal	1	45	1	3	1	3	2	1	1	2	.	2	.
94	2	Reswa	1	35	1	3	2	3	2	1	1	2	.	1	2
95	2	Termal	1	37	1	3	1	1	1	2	.	1	2	2	.
96	1	Keni	1	56	2	3	1	3	1	2	.	1	2	1	2
97	2	Senab	1	54	2	3	1	3	2	1	1	2	.	2	.
98	2	Paken	1	48	2	3	1	3	1	2	.	1	2	2	.
99	2	Tino	1	32	2	3	1	3	2	1	1	2	.	1	2
100	2	Ramoli	1	43	2	3	1	3	1	2	.	2	.	2	.
101	1	Nania	2	37	1	5	2	2	2	1	1	2	.	1	2
102	2	Rifka	2	35	1	5	1	2	2	1	1	2	.	1	2
103	2	Kania	2	31	2	5	2	2	2	1	1	2	.	1	2
104	2	Sinta	2	30	1	5	2	2	2	1	1	2	.	2	.
105	2	Indah	2	29	1	5	3	2	2	1	1	2	.	1	2