

**ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN FILARIASIS DI  
PROVINSI SUMATERA UTARA (Analisis Data Riskedas 2018)**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**RANI ELVIYANTI SIREGAR**  
**0801173284**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**

**ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN FILARIASIS DI PROVINSI  
SUMATERA UTARA (Analisis Data Riskesdas 2018)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)**

**Oleh:**

**RANI ELVIYANTI SIREGAR  
NIM: 0801173284**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2021**

# ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN FILARIASIS DI PROVINSI SUMATERA UTARA (Analisis Data Riskesdas 2018)

**RANI ELVIYANTI SIREGAR**  
**NIM: 0801173284**

## ABSTRAK

Provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu wilayah endemis filariasis dengan total jumlah kasus yang tercatat sepanjang tahun 2012-2017 sebanyak 152 kasus yang dikonversikan sebesar 1,10 per 100.000 penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Penelitian ini merupakan analisis lanjut data Riskesdas 2018 yang dilakukan pada bulan Januari-Juli 2021. Lokasi penelitian ini yaitu provinsi Sumatera utara. Populasi penelitian ini adalah seluruh individu di Provinsi Sumatera Utara yang tercatat dalam Badan Pusat Statistik (BPS) sebanyak 68.835. Jumlah sampel dalam penelitian ini telah melalui proses *cleaning* data dan diperoleh sebanyak 59.210 sampel. Teknik analisis data ini menggunakan analisis univariat deskriptif dan bivariat dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian diperoleh kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 623 (1,1%). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara status bekerja ( $P\text{-value}=0,029$ ; 95% CI= 0,715-0,983), status wilayah tempat tinggal ( $P\text{-value}=0,002$ ; 95% CI= 1,101-1,524), Penggunaan Obat ( $P\text{-value}=0,007$ ; 95% CI= 0,684-0,956), Kasa Nyamuk Pada Ventilasi Rumah ( $P\text{-value}=0,047$ ; 95% CI= 0,667-0,998), dan konsumsi obat filariasis ( $P\text{-value}=0,000$ ; 95% CI= 2,331-3,302) dengan kejadian filariasis. Diharapkan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera utara koordinasi dengan dinas kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara untuk memaksimalkan konsumsi obat filariasis sebagai upaya pencegahan kejadian filariasis terutama di daerah endemis filariasis.

**Kata Kunci:** Filariasis, Nyamuk, Sumatera Utara, menular.

# **RISK FACTOR ANALYSIS OF FILARIASIS IN NORTH SUMATRA PROVINCE (Data Analysis of Riskesdas 2018)**

**RANI ELVIYANTI SIREGAR**  
**NIM: 0801173284**

## **ABSTRACT**

North Sumatra Province is one of the filariasis endemic locations, with a total of 152 cases reported between 2012 and 2017, converting to 1.10 cases per 100,000 population. The purpose of this study is to ascertain the filariasis risk variables in North Sumatra Province. This study employs a quantitative methodology and a cross-sectional design. The data used in this study are secondary data from the 2018 Basic Health Research (Riskesdas) conference. This study is a follow-up to the Riskesdas 2018 data analysis conducted in January–July 2021. The province of North Sumatra is the site of this investigation. The population of this study is comprised of all individuals registered with the Central Statistics Agency (BPS) in North Sumatra Province, which totals 68,835. The data cleaning technique resulted in the collection of up to 59,210 samples for this study. This data analysis technique combined univariate and bivariate descriptive analysis with the chi-square test. The findings indicated that filariasis had a prevalence of 623 in North Sumatra Province (1.1 percent). The results indicated that there was a relationship between employment status (P-value = 0.029; 95 percent confidence interval [CI] = 0.715-0.983), the status of the area of residence (P-value = 0.002; 95 percent CI = 1.101-1.524), drug use (P-value = 0.007; 95 percent CI = 0.684-0.956), mosquito net use in home ventilation (P-value = 0.047; 95 percent CI = 0.667-0.998), The North Sumatra Provincial Health Office is hoped to work with district/city health offices in the province to promote filariasis drug consumption in order to prevent the spread of filariasis, particularly in filariasis endemic areas.

**Keywords: Filariasis, Mosquito, North Sumatra, contagious.**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Rani Elvianti Siregar  
NIM : 0801173284  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Epidemiologi  
Tempat/Tanggal Lahir : Rantau Prapat, 6 Agustus 1999  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Resiko Kejadian Filariasis Di Provinsi Sumatera Utara (Analisis Data Riskesdas 2018)

**Dengan ini menyatakan bahwa:**

1. Skripsi ini merupakan karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan;
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UIN Sumatera Utara Medan;
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan

Medan, Agustus 2021



**Rani Elvianti Siregar**  
**NIM. 0801173284**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Rani Elviyanti Siregar  
NIM : 0801173284  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Epidemiologi

### **Analisis Faktor Resiko Kejadian Filariasis Di Provinsi Sumatera Utara**

**(Analisis Data Riskesdas 2018)**

Dinyatakan bahwa skripsi dari mahasiswa ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan (UINSU Medan).

Medan, 29 Juli 2021

Disetujui

Dosem Pembimbing



**Putra Apriadi Siregar, SKM, M.Kes**  
NIP.198904162019031014

Pembimbing Integrasi Keislaman



**Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag**  
NIP.198904162019031014

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi Dengan Judul :

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN FILARIASIS DI SUMATERA UTARA**

(Analisis Data Riskesdas 2018)

Yang Dipersiapkan dan Diperintahkan Oleh :

**Rani Elviyanti Siregar**

**NIM: 0801173284**

Telah Diuji Dan Diperintahkan Di Hadapan Tim Penguji Skripsi

Pada Tanggal 19 Agustus 2021

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji**



**Dr. Mhd. Furqan, M.Comp.Sc**

**NIP. 19800806 200604 1003**

**Penguji I**



**Putra Apriadi Siregar, SKM., M.Kes**  
**NIP.19890416 201903 1014**

**Penguji II**



**Rapotan Hasibuan, SKM., M.Kes**  
**NIP. 19900606 201903 1016**

**Penguji Integrasi**



**Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag**  
**NIP. 19721204 199803 1002**

Medan, 19 Agustus 2021

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Dekan,



**Prof. Dr. Syafaruddin, M.pd**

**NIP. 19620716 199003 1004**



## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Rani Elviyanti Siregar  
Tempat, Tgl. Lahir : Rantau Prapat, 6 Agustus 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat Rumah : Jl. Medan BT-Kuis DSN XI, Kec. Percut Sei Tuan, Kab.  
Deli Serdang  
*Contact Person* : +628995484216  
Alamat E-mail : [ranielviyantisiregar@gmail.com](mailto:ranielviyantisiregar@gmail.com)

## **RIWAYAT PENDIDIKAN**

2006-2012 : SDS Budisatrya Medan  
2012-2015 : SMP Negeri 29 Medan  
2015-2017 : SMA NEGERI 8 MEDAN  
2017-2021 : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Peminatan Epidemiologi.

## **RIWAYAT ORGANISASI**

2018-2019 : Anggota KSR PMI Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
2019-2020 : Sekretaris Divisi Jaringan Komunikasi Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Anggota Divisi (Pengembangan Sumber Daya Manusia) PSDM *Health Research Student Association* (HERSA) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

**MOTTO**

*“There is nothing I can do without Allah SWT and my mother prayers”*

----

***Bersyukur, Berdoa, Berusaha***

***-Ranielviyanti siregar-***

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrohmanirrohim*

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada *Allah subhanahu wa ta'ala*, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam juga tak lupa penulis hadiahkan teruntuk *Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam*, semoga kita termasuk ke dalam umat yang kelak mendapat syafaatnya. *Aamiin*.

Penulisan skripsi dengan judul “Analisis Faktor Resiko Kejadian Filariasis Di Provinsi Sumatera Utara (Analisis Data Riskesdas 2018)” dilakukan penulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat wajib untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis sepenuhnya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penulisan skripsi ini, akan terasa sulit bagi saya untuk menyelesaikan ini semua. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan (UINSU Medan) Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, Ma.**
2. Kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan (FKM UINSU Medan) Bapak **Dr. Syafaruddin, M.Pd.**
3. Kepada Wakil Dekan 1 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dan selaku

- Ketua Penguji umum penulis yang telah memberi masukan dan arahan dalam perbaikan skripsi menjadi lebih baik Bapak **Dr.Mhd.Furqan, M.Sc**
4. Kepada Wakil Dekan 2 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Bapak **Dr.Watni Marpaung, M.A**
  5. Kepada Wakil Dekan 3 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Bapak **Dr.Salamuddin, M.A**
  6. Kepada Dosen pembimbing terhebat yang telah banyak memberi perhatian dan semangat, pembelajaran, bimbingan 24 jam free serta dukungan sebelum hingga selama penyusunan skripsi ini Bapak **Putra Apriadi Siregar, SKM, M.Kes.**
  7. Kepada Dosen Pembimbing kajian Integrasi keislaman yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan sabar terhadap penyusunan skripsi penulis Bapak **Dr. Azhari Akmal Tarigan, MA.**
  8. Kepada Dosen penguji umum seminar proposal yang telah memberikan masukan dan perbaikan skripsi dengan sangat teliti Bapak **Rapotan Hasibuan SKM., M.Kes.**
  9. Kepada Ketua Program Studi Strata 1 (S1) Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UINSU Medan Ibu **Susilawati, SKM, M.Kes.**
  10. Kepada Sekretaris Program Studi Strata 1 (S1) Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UINSU Medan Ibu **dr. Nofi Susanti, M.Kes.**
  11. Kepada Dosen Pembimbing Akademik (PA) Ibu **Fitriani Pramitha Gurning, SKM, M.Kes.**

12. Kepada seluruh Staff dan Dosen Pengajar di FKM UINSU. Penulis mengucapkan terima kasih atas semua ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan di mana kedua hal tersebut telah sangat bermanfaat dalam implementasi penulisan skripsi.
13. Kepada ketua peminatan Epidemiologi FKM UINSU Medan Ibu **Zata Ismah, S.KM., M.K.M.** penulis mengucapkan terima kasih atas arahan, bimbingan, dan masukan semasa dikelas mata kuliah peminatan Epidemiologi.
14. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Seketaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan **Dr. Nana Mulyana** dan seluruh tim manajemen data Balitbangkes yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penggunaan data dalam analisis lanjut data Riskesdas 2018.
15. Kepada (alm.) **Rudi Elmora Siregar** selaku papa kandung yang ada disisi Allah SWT ketiadaan beliau menjadikan penulis semangat untuk berjuang demi satu-satunya harta berharga yang ada di kehidupan penulis yaitu Ibu.
16. Kepada Tim Kesayangan penulis selaku Orang tua kandung satu-satunya yang telah mengkerahkan tenaga dan doa-doanya kepada penulis yaitu Ibu **Ita Suryani Simanjuntak** dan bapak **B.Siregar** (Selaku Ayah Tiri tersayang) beserta Kakak **Ravika Elda Siregar**, Abang **Reza Erdiansyah Siregar**, Adik-adik **Andika Putra Siregar** dan **Rifan Arif Siregar** yang tiada henti memberikan semangat dan dukungan hingga kebahagiaan tiada tara.

17. Kepada Tim sukses dibalik layar penulis terhebat kakak **Apriliani, Sarah Fadhila Siregar, Riski Agussalim Siregar, Dini Pratiwi, Nur Fadhila Hasanah**, dan **Utari Rahmadani Siagian** yang menemani penulis dimasa perkuliahan hebat ini.
18. Kepada Rekanrekan seperjuangan angkatan 2017 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara beserta rean-rekan kelag 7 (G) dan rekan-rekan minoritas peminatan Epidemiologi (Generasi ke II) yang telah berjuang bersama sepanjang dunia perkuliahan.
19. Kepada Sahabat sejati sepanjang masa *till jannah* **Siti Aminah Lubis**.
20. Kepada junior-junior se-FKM UINSU yang sudah mendukung dan memberi semangat serta canda dan tawa kepada penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia Nya bagi kita semua. Dengan segala kerendahan hati, penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi kepentingan penyempurnaan skripsi ini.

Medan, 16 Agustus 2020

Penulis

**Rani E. Siregar**  
**NIM: 0801173284**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> Error! Bookmark not defined.	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.3.1 Tujuan Umum .....	11
1.3.2 Tujuan Khusus.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.4.1 Manfaat bagi Dinas Kesehatan provinsi Sumatera Utara.....	13
1.4.2 Manfaat bagi masyarakat .....	13
1.4.3 Manfaat bagi penderita.....	13
<b>BAB 2 LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>14</b>
2.1 Filariasis .....	14
2.1.1 Defenisi Filariasis.....	14
2.1.2 Jenis Vektor Filariasis .....	15
2.1.3 Etiologi.....	16

2.1.4	Patofisiologi .....	17
2.1.5	Gejala Klinis.....	17
2.1.6	Diagnosis.....	20
2.1.7	Cara Penularan Filariasis.....	21
2.1.8	Pencegahan Filariasis .....	23
2.1.9	Pengobatan Filariasis.....	24
2.1.12	Penanganan pada penderita penyakit Filariasis.....	27
2.1.13	Penanggulangan Filariasis.....	28
2.2	Faktor Risiko Filariasis .....	29
2.2.1	Host .....	29
2.2.2	Agent .....	33
2.2.3	Environment.....	33
2.3	Kajian Integrasi Keislaman .....	38
2.3.1	Kaitan Filariasis dalam Al-Quran dan Hadits .....	38
2.4	Kerangka Teori.....	47
2.5	Kerangka Konsep .....	48
2.6	Hipotesis.....	49
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>50</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	50
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	50
3.3	Populasi dan Sampel .....	50
3.5.1	Populasi .....	50
3.5.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	51
3.5.3	Sampel.....	51
3.4	Variabel Penelitian .....	51
3.5	Defenisi Operasional .....	53
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	56
3.6.1	Jenis Data .....	56
3.6.2	Instrumen Penelitian.....	56
3.6.3	Pengumpulan Data .....	56
3.7	Teknik Manajemen dan analisis data .....	57
3.7.1	Analisis univariat.....	57

3.7.2 Analisis bivariat.....	58
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	59
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	59
4.1.1.1 Karakteristik Demografi/ Kependudukan .....	60
4.1.1.2 Karakteristik Pendidikan .....	61
4.1.1.3 Fasilitas dan Layanan Kesehatan .....	62
4.1.2 Gambaran Distribusi Faktor Risiko Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	63
4.1.3 Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	65
4.2 Pembahasan .....	72
4.2.1 Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Sumatera Utara.....	72
4.2.2.1 Hubungan Pekerjaan dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara	72
4.2.2.2 Hubungan Status Tempat tinggal dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	74
4.2.2.3 Hubungan Penggunaan Kasa nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	76
4.2.2.4 Hubungan Konsumsi obat Fialriasis dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	78
4.3 Analisis Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Sumatera Utara: Pendekatan Integrasi Keislaman .....	80
4.4 Keterbatasan Penelitian .....	83
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Kerangka Teori .....	47
<b>Gambar 2.2</b> Kerangka Konsep.....	48

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	Defenisi Operasional .....	53
<b>Tabel 4.1</b>	Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	63
<b>Tabel 4.2</b>	Hubungan Usia dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	65
<b>Tabel 4.3</b>	Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	66
<b>Tabel 4.4</b>	Hubungan Status Pendidikan dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	66
<b>Tabel 4.5</b>	Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Filariasi di Provinsi Sumatera Utara.....	67
<b>Tabel 4.6</b>	Hubungan Status Tempat Tinggal dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	68
<b>Tabel 4.7</b>	Hubungan Penggunaan Kelambu dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	68
<b>Tabel 4.8</b>	Hubungan Penggunaan Reppelent dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	69
<b>Tabel 4.9</b>	Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk (Bakar,Semprot,Elektrik) dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara .....	70
<b>Tabel 4.10</b>	Hubungan Penggunaan Kasa Nyamuk pada Ventilasi Rumah di Provinsi Sumatera Utara.....	71
<b>Tabel 4.11</b>	Hubungan Konsumsi Obat Filariasis dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kuesioner Riskesdas 2018.....	95
<b>Lampiran 2</b> Surat Izin Penelitian Permohonan Data .....	99
<b>Lampiran 3</b> Surat Keterangan Penggunaan Data .....	100
<b>Lampiran 4</b> Analisis Data.....	101

## DAFTAR SINGKATAN

1. **BELKAGA**: Bulan Eliminasi Penyakit Kaki Gajah
2. **KEMENKES RI**: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
3. **POPM**: Pemberian obat pengobatan masal
4. **DEC**: *diethyl carbamazine citrate*
5. **BB**: Berat Badan
6. **Mf rate**: microfilarial rate
7. **ADR**: Acute Disease Rate
8. **CDR**: Chronic Disease Rate
9. **WHO**: World Health Organization
10. **BPS**: Badan Pusat Statistik
11. **TAS**: Transmission Assessment Survey
12. **BS**: Blok Sensus
13. **PR**: *prevalent rate*

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit Filariasis salah satu penyakit zoonosis menular yang banyak ditemukan di wilayah tropis di seluruh dunia (Arsin, 2016). Filariasis menjadi penyakit menular dengan sebutan akrab di Indonesia yaitu Kaki Gajah. Filariasis merupakan penyakit yang disebabkan oleh cacing *Filaria* dan lalu ditularkan oleh berbagai jenis nyamuk yang ada. Penyakit filariasis bersifat menahun (kronis) dan dapat berdampak kepada kecacatan menetap jika tidak mendapatkan pengobatan secara intensns (Irwan, 2017). Penyakit Filariasis Diketahui menyerang semua umur, kecacatan pada penderita filariasis berupa pembesaran kaki, lengan, payudara, dan alat kelamin pada wanita maupun laki-laki (Mutiara, 2016)

Berdasarkan World Health Organization (WHO) tahun 2016 menyatakan bahwa sebanyak 1,5 milyar penduduk global yang tinggal di 83 negara beresiko tertular filariasis, terdapat sekitar 40 juta mengalami cacat fisik yang berdampak pada keterbatasan dalam beraktivitas sehari-hari. Filariasis telah menyerang 1.103 juta orang di 73 negara. Filariasis menyerang (57%) penduduk yang bertempat tinggal di wilayah bagian Asia tenggara (terdiri dari 9 negara endemis) dan menyerang 410 juta (37%) penduduk di wilayah bagian Afrika (terdiri dari 35 negara endemis), sisanya (6%) diderita para penduduk di wilayah bagian Amerika

(terdiri dari 4 negara endemis), mediterania timur (terdiri dari 3 negara endemis), dan wilayah bagian barat pasifik (terdiri dari 22 negara endemis) (WHO, 2016).

Filariasis telah tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Setiap tahun jumlah provinsi yang melaporkan kasus filariasis menunjukkan adanya peningkatan. Kasus filariasis di Indonesia pada tahun 2007 filariasis tersebar di seluruh Indonesia dengan prevalensi klinis sebesar 1,1 ‰ (rentang : 0,3‰ - 6,4‰). Terdapat 8 provinsi yang mempunyai prevalensi filariasis melebihi angka prevalensi nasional, yaitu Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (6,4‰), Papua Barat (4,5‰), Papua (2,9‰), Nusa Tenggara Timur (2,6‰), Kepulauan Riau (1,5‰), DKI Jakarta dan Sulawesi Tengah (1,4‰), dan Gorontalo (1,2‰). Di Tahun 2013 ditemukannya kasus filariasis mencapai 12.714 kasus di seluruh provinsi di Indonesia (Kementerian kesehatan, 2013). Berdasarkan laporan tahun 2015, kasus Filariasis menurun menjadi 13.032 kasus dari total kasus filariasis di tahun 2014 yaitu sebesar 14.932 kasus (Infodatin, 2016).

Di Provinsi Sumatera Utara terdapat sebanyak 24 Jumlah kasus baru filariasis di tahun 2013, jumlah ini menurun dari tahun 2012 dengan jumlah kasus 36 kasus (Kementerian kesehatan, 2013). Pada tahun 2017, jumlah kasus baru filariasis Sumatera Utara dilaporkan sebanyak 18 kasus, lebih rendah daripada tahun 2016 dan 2015 yaitu masing-masing 30 dan 44 kasus baru. Total jumlah kasus filariasis yang tercatat sepanjang tahun 2012-2017 adalah sebanyak 152 kasus dan angka kesakitan penduduk akibat filariasis dikonversikan sebesar 1,10 per 100.000 penduduk. Data kasus filariasis per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara tahun 2017, menunjukkan kabupaten/kota Asahan memiliki total kasus terbanyak di Sumatera utara dengan klasifikasi 5 kasus baru ditemukan dan total 41 jumlah

keseluruhan kasus penderita filariasis (Kemenkes RI, 2017). Sumatera Utara menduduki posisi ke-14 diseluruh Indonesia dengan jumlah kasus kronis filariasis menurut provinsi pada tahun 2018 dengan total kasus sebanyak 183 kasus (Kemenkes, 2019).

Filariasis dapat menimbulkan dampak fisik, sosial, dan ekonomi. Dampak fisik yang ditimbulkan adalah pembengkakan yang disebabkan oleh kerusakan pada sistem limfatik, sehingga mengakibatkan pembengkakan pada organ motorik, payudara, dan buah zakar, sedangkan dampak sosialnya berupa gangguan interaksi sosial dan keterlibatan dalam kegiatan sosial, serta minimalnya kesempatan untuk menikmati waktu hiburan. Selain itu, penderita dan keluarga akan mengalami penurunan finansial karena biaya pengobatan yang tidak sebanding dengan produktivitas selama proses pengobatan (Kementerian kesehatan, 2010).

Munculnya Stigma dan diskriminasi sosial terkait kesehatan diakibatkan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap suatu penyakit atau masalah kesehatan. Pengetahuan yang buruk tersebut dapat memberikan persepsi yang tidak dapat dibenarkan secara medis (Rao M, 2017). Adanya stigma sosial dikarenakan masyarakat merasa jijik dan takut tertular penyakit filariasis. Adanya stigma yang beredar, menunjukkan rendahnya tingkat pemahaman pada masyarakat mengenai penularan penyakit filariasis, sehingga hal ini menjadi bahan pertimbangan masyarakat untuk tetap mendekati penderita atau tidak (Agung Prabowo Kusumo, Sakundarno Adi, 2019).

Filariasis merupakan jenis penyakit *reemerging disease*, yaitu penyakit yang dulunya sempat ada, kemudian tidak ada dan sekarang muncul kembali. Filariasis pertama kali ditemukan di Indonesia pada tahun 1877, setelah itu tidak muncul dan

sekarang muncul kembali. Dilaporkan 22 provinsi diperkirakan telah terinfeksi filariasis sebanyak 1150 juta manusia dan tertinggi di Irian Jaya. Berdasarkan laporan dari hasil survei pada tahun 2000 yang lalu tercatat sebanyak 1553 desa di 647 Puskesmas tersebar di 231 Kabupaten 26 Propinsi sebagai lokasi yang endemis, dengan jumlah kasus kronis 6233 orang. Hasil survai laboratorium, melalui pemeriksaan darah jari, rata-rata Mikrofilaria rate (Mf rate) 3,1 %, berarti sekitar 6 juta orang sudah terinfeksi cacing filaria dan sekitar 100 juta orang mempunyai resiko tinggi untuk ketularan karena nyamuk penularnya tersebar luas. Pada tahun 2004, filarian telah menginfeksi 120 juta penduduk di 83 negara di seluruh dunia (S. G. Purnama, 2016).

Hampir 2 dekade berjalan, Badan Organisasi Kesehatan Dunia WHO telah menetapkan kesepakatan global (*The Global Goal of Elimination of Lymphatic Filariasis as a Public Health problem by The Year 2020*) sebagai upaya untuk mengeliminasi penyakit filariasis pada tahun 2020. Hal tersebut ditindaklanjuti pemerintah yang bertekad mewujudkan Indonesia Bebas Kaki Gajah pada tahun 2020 dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 94 Tahun 2014 tentang Penanggulangan Filariasis pada tahun 2014. yang diselenggarakan melalui Bulan Eliminasi Penyakit Kaki Gajah (BELKAGA) dengan sasaran penduduk di wilayah endemis filariasis (Kementerian kesehatan, 2018).

Penyakit Filariasis Paling sering ditemukan di antara populasi miskin dan rentan, sering ditemukan di wilayah pedesaan yang minim akan akses ke perawatan kesehatan dasar. Selain rasa sakit fisik, orang yang hidup dengan penyakit ini dapat menderita stigma sosial yang luar biasa. Kecacatan dari limfatik menjadikan individu terhambat dalam bekerja, menafkahi bagi keluarga mereka, atau menjadi

anggota aktif dari komunitas mereka, yang mengakibatkan kerugian mental dan finansial yang berkontribusi pada siklus kemiskinan (USAID, 2018). Hambatan fisik yang dialami akan menimbulkan tekanan psikologis pada penderita filariasis, seperti: depresi, cemas, hilangnya tujuan hidup, dan melemahnya produktivitas (Ardias et al., 2012).

Filariasis dikelompokkan menjadi tiga macam, diantaranya berdasarkan bagian tubuh atau jaringan yang menjadi tempat bersarangnya (filariasis limfatik), bawah jaringan kulit (filariasis subkutan), dan filariasi rongga serosa (*serous cavity*). Filariasis limfatik disebabkan *W. bancrofti*, *B. malayi*, dan *B. timori*. Gejala elefantiasis (penebalan kulit dan jaringan-jaringan di bawahnya) sebenarnya hanya disebabkan oleh filariasis limfatik ini. *B. timori* diketahui jarang menyerang bagian kelamin, tetapi *W. bancrofti* dapat menyerang tungkai dada, serta alat kelamin. Filariasis subkutan disebabkan oleh *loa-loa* (cacing mata Afrika), *mansonella streptocerca*, *onchocerca volvulus*, dan *dracunculus medinensis* (cacing guinea). Mereka menghuni lapisan lemak yang ada di bawah lapisan kulit. Jenis filariasis yang terakhir disebabkan oleh *mansonella perstans* dan *mansonella ozzardi*, yang menghuni rongga perut. Semua parasit ini disebarkan melalui nyamuk atau lalat pengisap darah, atau, untuk *dracunculus*, oleh kopepoda (*crustacea*) (Arsin, 2016).

Filariasis limfatik menjadi penyebab utama kecacatan permanen di seluruh dunia. Masyarakat sering menghindari dan menolak perempuan dan laki-laki yang cacat akibat penyakit tersebut. Orang yang terkena dampak sering tidak dapat bekerja karena cacat mereka, dan ini membahayakan keluarga dan komunitas mereka (CDC, 2018). Di Indonesia terdapat 3 jenis parasit nematoda penyebab filariasis limfatik pada manusia yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan

*Brugia timori* (Fatie et al., 2016). Parasit ini tersebar di seluruh kepulauan Indonesia oleh berbagai spesies nyamuk yang termasuk dalam genus *Aedes*, *Anopheles*, *Culex*, dan *Mansonia* yang dapat berperan sebagai vektor (Nurjazuli et al., 2018).

Terdapat beberapa daerah mempunyai tingkat endemisitas yang cukup tinggi. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap distribusi kasus filariasis dan mata rantai penularannya. Biasanya daerah endemis *Brugia Malayi* yaitu daerah sungai, hutan, rawa-rawa, sepanjang sungai atau badan air lain yang ditumbuhi tanaman air. Daerah endemis *W. Bancrofti* tipe perkotaan (urban) adalah daerah-daerah perkotaan yang kumuh, padat penduduknya dan banyak genangan air kotor sebagai habitat dari vector yaitu nyamuk *Cx. Quinquefasciatus*. Sedangkan daerah endemis *W. Bancrofti* tipe pedesaan secara umum kondisi lingkungannya sama dengan daerah endemis *B. Malayi* (Infodatin, 2016).

Penularan filariasis terjadi jika terdapat tiga unsur yaitu a) adanya sumber penularan, baik manusia atau hospes reservoir yang mengandung mikrofilaria dalam darahnya; b) adanya vektor, yakni nyamuk yang dapat menularkan filariasis; dan c) manusia yang rentan terhadap filariasis. Terjadinya penularan apabila mendapat gigitan nyamuk secara infeksi. Proses perpindahan cacing filaria dari nyamuk ke manusia di mulai dari terdapat nyamuk yang mengandung larva infeksi (larva stadium 3-L3) dan menggigit manusia, selanjutnya larva L3 akan keluar dari probosisnya dan tinggal dikulit sekitar lubang bekas gigitan nyamuk, hingga pada saat nyamuk menarik probosisnya, larva L3 akan masuk melalui lubang bekas gigitan nyamuk dan bergerak menuju ke sistem limfe (Infodatin, 2019).

Penyakit filariasis bancrofti disebabkan oleh cacing *Wucheraria bancrofti*, sedangkan filariasis *malayi* dan filariasis *timori* masing-masing disebabkan oleh

*Brugia malayi* dan *brugia timori*. Penyakit kaki gajah terutama disebabkan karena adanya cacing dewasa yang hidup di saluran getah bening cacing tersebut akan merusak saluran getah bening yang mengakibatkan cairan getah bening tidak dapat Tersalurkan dengan baik sehingga menyebabkan pembekakan pada tungkai dan lengan Cacing dewasa mampu bertahan hidup selama lima sampai tujuh tahun di dalam kelenjar getah bening. Parasit filaria ditularkan melalui spesies nyamuk khusus atau antropoda lainnya, memiliki Stadium Larva serta siklus hidup yang kompleks. Anak dari cacing dewasa berupa mikrofilaria bersarung, terdapat di dalam darah dan paling sering ditemukan di aliran darah tepi. Mikrofilaria ini muncul di peredaran darah enam bulan sampai satu tahun kemudian dapat bertahan hidup hingga 5-10 tahun. Pada *wuchereria bancrofti*, mikrofilaria berukuran 250-300x 7-8 mikron. Sedangkan pada *Brugia malayi* dan *Brugia timori*, mikrofilaria berukuran 177-230 mikron (Yamin, 2019).

Pada dasarnya Orang-orang dapat tertular filariasis disebabkan pekerjaan maupun kebiasaan, contohnya orang yang bekerja di kebun pada saat malam hari, orang yang pergi keluar rumah pada malam hari dan kebiasaan ketika tidur tidak menggunakan perlindungan, karena kebiasaan tersebut berhubungan dengan intensitas kontak dengan vektor (Astuti & dkk, 2013). Keadaan Lingkungan seperti dengan adanya tumbuhan air di rawa-rawa dan adanya hospes reservoir (kera, lutung dan kucing) berpengaruh terhadap penyebaran cacing penyebab filariasis (khususnya spesies *B. Malayi*) dan mempengaruhi populasi nyamuk di suatu daerah (Arsin, 2016).

Berdasarkan kelompok usia, didapatkan 86,8% kelompok usia produktif (15-64 tahun) memiliki angka kejadiann filariasis lebih tinggi dibandingkan kelompok usia

lain dan tidak ditemukan kejadian filariasis pada usia muda (<15 tahun) (Maryanti et al., 2017). Penderita filariasis tertinggi pada provinsi Sumatera Utara ditemukan pada kelompok usia dewasa akhir hingga manula (Sitepu et al., 2019). Umumnya penderita filariasis di dominasi dengan jenis kelamin laki-laki dengan rentang umur 41-50 tahun yang merupakan usia produktif dan melakukan pekerjaan/aktivitas diluar ruang seperti petani dan nelayan serta dengan status pendidikan menengah kebawah (SLTP, SD, Tidak tamat SD) (Juhairiyah et al., 2019).

Filariasis menjadi penyakit infeksi cacing menular yang tersebar luas di perdesaan dan perkotaan di seluruh Indonesia serta menyerang semua golongan di masyarakat (Infodatin, 2016). Perilaku penggunaan kelambu saat tidur guna mencegah gigitan nyamuk yang berdampak terjadinya penyakit filariasis masih minim dilakukan masyarakat, mayoritas masyarakat tidur tanpa menggunakan kelambu terutama pada malam hari (Christine & Politon, 2021). Berdasarkan penelitian Widawati et al. (2019) menyatakan mayoritas masyarakat dengan status pendidikan yang rendah cenderung tidak menggunakan *repellent*, hal tersebut menunjukkan semakin tinggi tingkat pengetahuan masyarakat aka semakin besar kecenderungan masyarakat melakukan pencegahan dengan menggunakan *repellent*.

Menurut penelitian Munawwaroh & Pawenang (2016) perilaku masyarakat dalam menangani lingkungan fisik rumah berupa pemasangan kawat kasa pada ventilasi dirumah masih dilakukan oleh sebagian masyarakat, hal tersebut menunjukkan menjadikan masyarakat berisiko tertular filariasis dikarenakan penggunaan kasa nyamuk pada ventilasi di rumah dinilai efektif menghalangi nyamuk untuk masuk ke dalam rumah sehingga terhindar dari gigitan nyamuk.

Pemakaian obat nyamuk berbagai jenis (semprot, bakar, elektrik) dianggap praktis dalam mengusir kedatangan nyamuk dibandingkan kelambu dan meminimalisir risiko tertular filariasis (Munawwaroh & Pawenang, 2016).

Suatu wilayah akan dinyatakan endemis filariasis apabila angka mikrofilaria di atas 1%, jika terdapat adanya kasus klinis, maka dilakukan survei darah jari pada malam hari untuk mengetahui sampai seberapa tingginya endemisitas filariasis di wilayah tersebut dan dilakukan POPM (Pemberian obat pengobatan masal) filariasis dengan diberikan *diethyl carbamazine citrate* (DEC) sebanyak 6 mg/kg BB (Berat Badan) dan dikombinasikan dengan obat cacing albendazol 400 mg yang dilaksanakan 5 tahun berturut-turut (Marleta & Palupi, 2016).

Dalam epidemiologi, gambaran kejadian penyakit dinilai dari tiga karakteristik utama yaitu orang, tempat dan waktu. Ketiga karakteristik ini sangat erat hubungannya satu dengan yang lainnya sehingga ketiga karakteristik ini harus diamati secara bersamaan maupun secara terpisah (Azwar, 2004). Berdasarkan teori yang disampaikan Hendrik L. Blum (1974), terdapat empat faktor yang mempengaruhi status kesehatan manusia, dari ke empat faktor tersebut yang paling mempengaruhi penularan penyakit filariasis adalah faktor lingkungan dan perilaku. Faktor lingkungan berperan sebagai tempat berkembang biak, perindukan dan tempat beristirahat nyamuk atau vektor penyakit. Kemudian, faktor perilaku adalah faktor yang menjadi pendukung dan pengaruh untuk terjadinya penyakit filariasis (Sinaga, 2019).

Program Eliminasi filiasi menjadi salah satu prioritas nasional. Program tersebut untuk menurunkan angka mikrofilaria menjadi kurang dari 1% di setiap kabupaten/kota. Dimana setiap penduduk kabupaten/kota endemis penyakit

ini akan serentak minum obat pencegahan setiap bulan Oktober selama 5 tahun berturut-turut (Kementerian kesehatan, 2018). Pelaksanaan eliminasi filariasis di Indonesia adalah dengan menerapkan Program Eliminasi Filariasis Limfatik Global dari WHO, demi memutuskan rantai penularan filariasis serta mencegah dan membatasi kecacatan lebih lanjut. Selain itu, mencegah penyebaran filariasis antar kabupaten, provinsi, dan antar negara. Satuan lokasi dalam pelaksanaan eliminasi filariasis ini adalah kabupaten/kota (Kementerian kesehatan, 2014).

Sumatera Utara merupakan salah satu kawasan endemik penyakit Filariasis. Terdapat banyaknya lingkungan berpotensi bagi tempat perkembangbiakan vektor seperti pesisir, persawahan, rawa, dan hutan yang baik bagi vektor filariasis. Selain itu, kebiasaan masyarakat di Provinsi Sumatera Utara pada umumnya, masyarakat sering melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari hanya sekedar bercengkerama dengan warga sekitar dan berkumpul di ruang terbuka atau kegiatan bekerja di malam hari. Pekerjaan sehari-hari masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pokok (pangan) keluarga adalah mayoritas petani dan nelayan. Aktivitas ke hutan dilakukan untuk berkebun dan berburu tanpa menggunakan zat penolak nyamuk (*reppellent*), dalam bentuk kemasan ataupun penolak nyamuk bahan alamiah. Kebiasaan masyarakat tersebut menyebabkan peluang kontak antara manusia dengan vektor filariasis yang memiliki habitat *breeding palace* di hutan menjadi semakin besar sehingga potensi untuk terinfeksi filariasis juga menjadi semakin besar (Sitepu et al., 2019).

Berdasarkan hal-hal yang termuat dalam latar belakang dan masih adanya ditemukan kasus filariasis terutama di Provinsi Sumatera Utara maka penulis

tertarik untuk melakukan analisis lanjut terkait faktor resiko kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara berdasarkan data riskesdas tahun 2018.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dilatarbelakangi oleh data di atas, dapat diketahui bahwa filariasis merupakan masalah kesehatan yang harus segera dilakukan penanganan melalui manajemen faktor risiko kejadian penyakit filariasis (faktor usia, faktor jenis kelamin, faktor pekerjaan, faktor tempat tinggal perkotaan, faktor tempat tinggal pedesaan, faktor tempat tinggal darataran tinggi, dan faktor tempat tinggal dataran rendah). Maka dari itu, perlu dilakukan analisis terhadap faktor risiko kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui hubungan usia dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
2. Mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
3. Mengetahui hubungan pendidikan dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
4. Mengetahui hubungan status pekerjaan dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

5. Mengetahui hubungan status tempat tinggal dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
6. Mengetahui hubungan penggunaan kelambu dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
7. Mengetahui hubungan penggunaan *reppelent*/Bahan Pencegah gigitan nyamuk dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera utara.
8. Mengetahui hubungan penggunaan kasa nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera utara.
9. Mengetahui hubungan penggunaan obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik) dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
10. Mengetahui hubungan konsumsi obat filariasis (Diethylcarbamazine citrate dan albendasol) dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat bagi Dinas Kesehatan provinsi Sumatera Utara**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi Dinas Kesehatan Provinsi sebagai dasar intervensi lebih lanjut dan menegakkan kembali penyuluhan terkait filariasis dan program eliminasi filariasis lainnya agar program preventif dan program eliminasi penularan filariasis dapat terlaksana dengan baik di seluruh wilayah endemis filariasis di Sumatera Utara.

### **1.4.2 Manfaat bagi masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah penggerak bagi masyarakat untuk waspada dan memperhatikan lingkungan sekitar serta turut melakukan tindakan preventif bagi diri sendiri maupun keluarga terdekat terhadap kejadian dan penularan penyakit filariasis dengan tidak melakukan diskriminasi dengan penderita, melainkan fokus pada aksi pencegahan.

### **1.4.3 Manfaat bagi penderita**

Hasil Penelitian ini diharapkan mampu memberi kesadaran dan dukungan bagi penderita untuk mau sadar dan menyerahkan dirinya ke fasilitas kesehatan resmi tanpa merasa takut untuk melakukan pengobatan dan perawatan. Demi memutus rantai penularan di wilayah tempat tinggal penderita sehingga meningkatkan kualitas hidup penderita dan keluarga serta masyarakat.

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **2.1 Filariasis**

##### **2.1.1 Defenisi Filariasis**

Penyakit kaki gajah (lymphatic filariasis) yang selanjutnya disebut filariasis adalah penyakit menular bersifat menahun yang disebabkan oleh cacing filaria yang menyerang saluran dan kelenjar getah bening. Penyakit filariasis merupakan penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan di Indonesia karena masih berjangkit di sebagian besar wilayah Indonesia dan dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup penderita (Kementerian Kesehatan, 2014).

Filariasis adalah suatu infeksi sistematik yang disebabkan oleh cacing filarial yang cacing dewasanya hidup di dalam limfe dan kelenjar limfe manusia dan ditularkan oleh serangga secara biologi, penyakit ini bersifat menahun (kronis) dan bila tidak mendapatkan pengobatan akan menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki (disebut *elephantiasis* / kaki gajah) , pembesaran lengan , payudara dan alat kelamin wanita maupun laki-laki (Zulkoni A, 2011).

Parasit filariasis adalah suatu nematode yang berbentuk panjang seperti benang yang hidup di dalam jaringan untuk waktu yang lama dan secara teratur menghasilkan mikrofilaria. Manifestasi klinis biasanya terjadi

bertahun-tahun setelah terinfeksi, sehingga penyakit ini jarang ditemukan pada anak. Mikrofilaria adalah larva imatur yang di temukan di darah atau kulit dan mencapai tingkat infeksi di dalam tubuh nyamuk (Soedarmo et al., 2008).

### 2.1.2 Jenis Vektor Filariasis

Di Indonesia hingga saat ini diketahui terdapat 23 spesies nyamuk dari 5 genus yaitu: *Mansonia*, *Anopheles*, *Culex*, *Aedes* dan *Armigeres* yang menjadi vektor penyakit filariasis. Sepuluh spesies nyamuk *Anopheles* telah diidentifikasi sebagai vektor *Wuchereria bancrofti* tipe pedesaan. *Culex quinquefasciatus* merupakan vektor *Wuchereria bancrofti* tipe perkotaan (Kementerian Kesehatan, 2014). Ada beberapa jenis nyamuk yang dapat menyebarkan penyakit kaki gajah di antaranya :

a. Nyamuk *Culex quinquefasciatus*

Nyamuk ini dapat menyebarkan cacing *Wuchereria bancrofti* di perkotaan. Nyamuk ini dikenal dengan nyamuk rumah karena merupakan nyamuk yang paling sering dijumpai di rumah-rumah.

b. Nyamuk *Mansonia*

Nyamuk ini gemar berada di sekitar tanaman air, misalnya enceng gondok. Cacing yang di sebarkannya adalah jenis cacing *Brugia malayi*.

c. Nyamuk *Aedes*

Kekhasan dari nyamuk ini adalah warna anggota badannya yang bercorak (belang) hitam putih. Ada beberapa jenis spesies yang diketahui dapat menyebarkan cacing filarial di pedesaan, diantaranya *Aedes polynesienses* dan *Aedes pseudosutellariss*.

d. Nyamuk *Anopheles*

Selain dikenal dapat menyebarkan penyakit malaria, nyamuk ini diketahui dapat menyebarkan cacing filariasis di pedesaan bergantung pada spesies nyamuk dan prioritas penyakit yang di timbulkan.

### **2.1.3 Etiologi**

Cacing yang dapat menyebabkan filariasis terdiri dari 3 spesies cacing filaria yaitu: *Wuchereria bancrofti*, *Brugaria malayi*, dan *Brugaria timori*. Cacing ini menyerupai benang dan hidup didalam tubuh manusia terutama dalam kelenjar getah bening dan darah. Cacing dapat hidup dalam kelenjar getah bening manusia selama 4 – 6 tahun dan dalam tubuh manusia cacing dewasa betina menghasilkan jutaan larva cacing (disebut mikrofilaria) (Coutts et al., 2017).

Cacing filaria memiliki lebih dari 200 spesies dan hanya ada beberapa yang terdapat pada manusia, spesies filaria yang paling sering menyerang atau menginfeksi manusia adalah *Wuchereria bancrofti*, *Brugaria timori* (di Indonesia), dan *Onchocerca volvulus*. Cacing dewasa hidup dalam sistem limfatik, subkutan dan jaringan ikat dalam. Cacing betina mengeluarkan mikrofilaria (prelarva) yang masih mempunyai selaput telur (sarung) atau selaput terlepas (tidak bersarung). Mikrofilaria ini sangat aktif, bentuknya seperti benang dan ditemukan dalam darah perifer atau jaringan kulit (Roziyah, 2015).

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Filariasis bermula dari infalasi saluran limfe akibat dilalui cacing filarial dewasa (bukan mikrofilaria). Cacing dewasa ini melalui saluran limfe sehingga menyebabkan pembekakan/dilatasi limfe pada bagian yang dilaluinya. Dilatasi ini mengakibatkan banyaknya cairan plasma yang terisi dari pembuluh darah di sekitarnya. Akibat kerusakan pembuluh, akan terjadi infiltrasi sel-sel plasma, *esosinofil*, serta *mikrofas* di dalam dan sekitar pembuluh darah yang terinfeksi. Infiltrasi inilah yang menyebabkan terjadinya proliferasi jaringan ikat yang menyebabkan pembuluh limfe di sekelilingnya menjadi berkelok-kelok serta menyebabkan rusaknya katup-katup di sepanjang pembuluh limfe tersebut. Akibatnya terjadi limfedema dan perubahan pada kulit diatas pembuluh menjadi tak terhindarkan lagi. Singkatnya cacing filaria dewasa yang merusak pembuluh limfe serta muncul mekanisme inflamasi dari tubuh penderita yang mengakibatkan proliferasi jaringan ikat disekitar. Ketika cacing masih hidup, pembuluh limfe akan tetap paten, namun ketika cacing sudah mati akan terjadi reaksi yang memicu timbulnya granuloma dan fibrosis sekitar limfe yang berakibat terjadinya penyumbatan (malfungsi) drainase limfe di daerah tersebut, sehingga jadilah pembengkakan pada lengan, kaki atau kelamin. (Zulkoni A, 2011).

#### **2.1.5 Gejala Klinis**

Gejala klinis filariasis yang disebabkan oleh cacing dewasa pada sistem limfatik sangat bervariasi. Dalam perjalanan penyakitnya, filariasis diawali dengan radang saluran getah bening berulang dan berakhir dengan terjadinya

gejala obstruksi menahun (kronis) Perjalanan penyakit dari satu stadium ke stadium berikutnya dapat diketahui dalam keterangan berikut ini:

### **1. Masa Prepaten**

Periode larva infeksi yang menginvasi manusia sampai terjadi mikrofilaremia dalam waktu antara 3-7 bulan. Namun, hanya sebagian dari penduduk di daerah endemik yang mengalami mikrofilaremi dan tidak semua kelompok penderita yang menderita mikrofilaremi menunjukkan gejala klinis. Dapat dikatakan bahwa kelompok yang tidak menunjukkan gejala klinis sebagai kelompok asimtomatik amikrofilaremi dan asimtomatik mikrofilaremi (Chin et al., 2006).

### **2. Masa Inkubasi**

Masa berkembangnya larva infeksi di dalam tubuh manusia sampai terjadinya gejala klinis dalam waktu antara 8-12 bulan setelah orang mengalami gigitan pertama dari nyamuk vektor (Depkes RI, 2008).

### **3. Gejala Klinis Akut**

Gejala klinis akut yang terjadi adalah radang pada saluran getah bening (*limfadenitis* dan *limfangitis*) disertai demam yang dapat mencapai suhu 40,6 0C, menggigil, nyeri kepala, mual, muntah. Kelenjar limfe yang terkena unilateral. Penderita dengan gejala klinis akut dapat amikrofilaremi atau mikrofilaremi (Nasronudin & dkk, 2007)

Menurut Kemenkes RI, gejala atau tanda awal terinfeksi penyakit kaki gajah tahap Akut sebagai berikut (Kemenkes RI, 2015) :

1. Tidak menunjukkan gejala tanda awal yang khas

2. Saat seseorang terinfeksi cacing filarial untuk pertama kali, bisa timbul demam berulang-ulang
3. selama 3-5 hari. Demam dapat hilang bila si penderita istirahat dan muncul lagi setelah si penderita bekerja berat. Demam dapat sembuh sendiri tanpa diobati.
4. Sebagai reaksi masuknya cacing filarial, tubuh bisa memberikan reaksi pembengkakan saluran getah bening di daerah lipatan paha atau ketiak yang tampak kemerahan, panas dan sakit. Jika reaksi tubuh berlangsung lebih lanjut, bisa timbul bisul yang kemudian pecah mengeluarkan nanah dan darah.
5. Pembesaran tungkai, lengan, payudara, atau buah zakar yang terlihat agak kemerahan dan terasa panas

#### **4. Gejala Klinis Kronik**

Gejala klinis kronik filariasis terjadi 10-15 tahun setelah serangan akut pertama. Pada stadium ini mikrofilaria jarang ditemukan, tetapi gejala limfangitis mulai dapat terjadi. Gejala klinis kronik akan menyebabkan kecacatan yang dapat mengganggu aktivitas penderita (Chin et al., 2006).

Menurut Kemenkes RI, gejala atau tanda penyakit kaki gajah tahap menahun (kronis) sebagai berikut (Kemenkes. RI, 2015) :

1. Terjadi pembesaran menetap pada tungkai, lengan, payudara, kantong buah zakar dan alat kelamin wanita yang menimbulkan nyeri / rasa tidak nyaman berkepanjangan.
2. Air kencing seperti susu karena banyak mengandung lemak dan kadang – kadang disertai darah.

3. Sering kencing
4. Kelelahan tubuh dan kehilangan berat badan.

### **2.1.6 Diagnosis**

Penegakkan diagnosis untuk memastikan individu menderita penyakit kaki gajah (filariasis) terdiri dari beberapa macam tipe diagnosis. Tentunya dilakukan pemeriksaan untuk menentukan diagnosis banding jika ada penyakit lain. Diagnosis yang dilakukan meliputi cara-cara berikut:

#### **1. Diagnosis Klinik**

Diagnosis klinik ditegakkan melalui anamnesis dan pemeriksaan klinik. Diagnosis klinik penting dalam menentukan angka kesakitan akut dan kronik (*Acute and Chronic Disease Rate*). Pada keadaan amikrofilaremi, gejala klinis yang mendukung dalam diagnosis filariasis adalah gejala dan riwayat mengalami *limfadenopati regional*, *limfadenitis* berulang serta gejala menahun (Chin et al., 2006).

#### **2. Diagnosis Parasitologik**

Diagnosis parasitologik ditegakkan dengan menemukan mikrofilaria pada pemeriksaan darah jari pada malam hari. Pemeriksaan dapat dilakukan slang hari yaitu 30 menit setelah pemberian *dietilkarbamasin* 100 mg. Dari mikrofilaria yang terdeteksi secara morfologis dapat ditentukan spesies cacing filaria (Astuti & dkk, 2013).

Pada keadaan amikrofilaremi seperti pada stadium prepaten, inkubasi, amikrofilaremi dengan gejala kronik, *occult* filariasis, deteksi antibodi dan atau antigen dengan cara immunodiagnosis diharapkan dapat menunjang diagnosis (Kemenkes, 2010).

Deteksi antibodi tidak dapat membedakan infeksi akut dan infeksi kronik. Deteksi antigen diantaranya deteksi metabolit, sekresi dan ekskresi parasit dapat menunjang diagnosis parasitologik (Chin et al., 2006).

### **3. Diagnosis Epidemiologik**

Endemisitas filariasis pada suatu daerah diketahui dengan menentukan *microfilarial rate* (mf rate), *Acute Disease Rate* (ADR) dan *Chronic Disease Rate* (CDR) dengan memeriksa sedikitnya 10% dari jumlah penduduk. Pendekatan praktis untuk menentukan daerah yang termasuk endemis filariasis dapat dilakukan melalui penemuan penderita elefantiasis. Dengan ditemukannya satu penderita elefantiasis dari 1000 penduduk yang ada, diperkirakan ada 10 penderita klinis akut dan 100 penderita yang mikrofilaremik (Kemenkes, 2010).

#### **2.1.7 Cara Penularan Filariasis**

Melalui gigitan nyamuk yang mengandung larva infeksi. *W. bancrofti* ditularkan melalui berbagai spesies nyamuk, yang paling dominan adalah *Culexquinquefasciatus*, *Anopheles gambiae*, *An. funestus*, *Aedes polynesiensis*, *An. scapularis* dan *Ae. pseudoscutellaris*. *Brugia malayi* ditularkan oleh spesies yang bervariasi dari *Mansonia*, *Anopheles* dan *Aedes*.

Menurut S. G. Purnama (2016) Seseorang dapat tertular atau terinfeksi filariasis apabila orang tersebut digigit nyamuk yang infeksi yaitu nyamuk yang mengandung larva infeksi atau larva stadium III (L3).

- a. Tahap Perkembangan dalam tubuh nyamuk (vektor)
  1. Saat nyamuk (vektor) menghisap darah penderita (*mikrofilaremia*) beberapa mikrofilaria ikut terhisap bersama darah dan masuk dalam lambung nyamuk.
  2. Beberapa saat setelah berada dalam lambung nyamuk, mikrofilaria melepas selubung, kemudian menerobos dinding lambung menuju ke rongga badan dan selanjutnya ke jaringan otot thoraks.
  3. Di dalam jaringan otot thoraks, larva stadium 1 (L1) berkembang menjadi bentuk larva stadium II (L2) dan selanjutnya berkembang menjadi larva stadium III (L3) yang infeksi.
  4. Waktu untuk perkembangan dari L1 menjadi L3 (masa inkubasi ekstrinsik) untuk *Wuchereria Bancrofti* antara 10-14 hari *Brugia malayi* dan *Brugia timori* 7-10 hari.
  5. L3 bergerak menuju proboscis (alat tusuk) nyamuk dan akan dipindahkan ke manusia pada saat nyamuk menggigit.
  6. Mikrofilaria di dalam tubuh nyamuk hanya mengalami perubahan bentuk dan tidak berkembang biak sehingga diperlukan gigitan berulang lagi untuk terjadinya infeksi.
- b. Tahap Perkembangan dalam tubuh manusia dan hewan perantara (hospes reservoir)
  1. Di dalam tubuh manusia L3 akan menuju sistem limfe dan selanjutnya tumbuh menjadi cacing dewasa jantan atau betina.

2. Melalui kopulasi, cacing betina menghasilkan mikrofilaria yang beredar dalam darah. Secara periodik seekor cacing betina akan mengeluarkan sekitar 50.000 larva setiap hari.
3. Perkembangan L3 menjadi cacing dewasa dan menghasilkan mikrofilaria untuk *Wuchereria Bancrofti* selama 9 bulan dan untuk *Brugia Malayi* dan *Brugia Timori* selama 3 bulan.
4. Perkembangan seperti ini terjadi juga dalam tubuh hewan reservoir (lutung dan kucing).

### **2.1.8 Pencegahan Filariasis**

Menurut Zulkoni pencegahan penyakit filariasis dapat dilakukan oleh masyarakat adalah sebagai berikut (Zulkoni A, 2011):

1. Bagi penderita filariasis, diharapkan kesadarannya untuk memeriksakan kedokter dan mendapatkan penanganan obat-obatan, sehingga tidak menyebarkan penularan kepada masyarakat lainnya. Untuk itulah perlu adanya pendidikan dan pengenalan penyakit kepada penderita dan warga sekitarnya.
2. Berusaha menghindarkan diri dari gigitan vektor (mengurangi kontak dengan vektor), dengan cara :
  - a. Menggunakan kelambu sewaktu tidur
  - b. Menutup ventilasi rumah dengan kawat kasa nyamuk
  - c. Menggunakan obat anti nyamuk
  - d. Tidak menggantung pakaian

3. Pengelolaan lingkungan melalui:
  - a. Memberantas nyamuk dengan membersihkan tanaman air pada rawa-rawa yang merupakan tempat perindukan nyamuk
  - b. Menimbun, mengeringkan atau mengalirkan genangan air sebagai tempat perindukan nyamuk
  - c. Membersihkan semak-semak di sekitar rumah

#### **2.1.9 Pengobatan Filariasis**

Melakukan pengobatan dengan menggunakan diethylcarbamazine citrate (DEC, Banocide®, Hetrazan®, Notezine®); Diberikan DEC 3x1 tablet 100mg selama 10 hari berturut-turut dan parasetamol 3x1 tablet 500 mg dalam 3 hari pertama. Pengobatan ini terbukti lebih efektif bila diikuti dengan pengobatan setiap tahun sekali menggunakan DEC dosis rendah (25-50 mg/kg BB) selama 5 tahun berturut-turut atau konsumsi garam yang diberi DEC (0,2-0,4 mg/kg BB) selama 5 tahun (Zulkoni A, 2011).

Memberikan pengobatan terbukti dapat menurunkan angka penularan filariasis. Departemen Kesehatan Samoa Amerika telah melakukan program ini dengan bermitra dengan gereja-gereja untuk pendistribusian obat sekaligus sebagai upaya melakukan promosi kesehatan terkait dengan penyakit filariasis (King et al., 2011). Namun demikian, ditemukan bahwa ada resistensi terhadap jenis obat tertentu, sehingga hal ini perlu diperhatikan, sehingga pengobatan untuk filariasis lebih optimal (Cobo, 2016).

Reaksi efek samping yang timbul dapat mengurangi partisipasi masyarakat, khususnya di daerah endemis *onchocerciasis*. Ivermectin dan albendazole juga telah digunakan; saat ini pengobatan dosis tunggal setahun sekali dengan

kombinasi obat ini akan lebih efektif. Di daerah endemis filariasis dimana onchocerciasis tidak endemis WHO menyarankan dilakukan pengobatan massal menggunakan obat dosis tunggal sekali setahun selama 5-7 tahun yaitu kombinasi DEC 6 mg/kg BB dengan 400 mg albendazole, atau garam DEC dalam bentuk fortifikasi yang biasanya diberikan secara reguler selama 5 tahun. Di daerah endemis onchocerciasis dianjurkan pemberian ivermectin dengan albendazole (400 mg). Wanita hamil dan anak <2 tahun, tidak boleh diberikan DEC + albendazole. Anak yang tingginya <90 cm dan ibu menyusui minggu pertama tidak boleh diberikan ivermectin + albendazole. Di daerah endemis loiasis tidak dilakukan pengobatan massal, ditakutkan terjadi efek samping berat (Coutts et al., 2017).

#### **2.1.10 Epidemiologi Filariasis**

Menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017, di dunia terdapat 1,3 miliar penduduk yang berisiko tertular penyakit filariasis atau yang dikenal dengan penyakit kaki gajah yang berada pada lebih dari 83 negara dan 60% kasus berada di Asia Tenggara. Pada Oktober 2018, WHO menyatakan bahwa di dunia terdapat 856 juta orang dari 52 negara tetap berisiko terkena filariasis limfatik. Diperkirakan, terdapat 25 juta pria menderita hidrokela dan lebih dari 15 juta orang 52 menderita limfedema. Sekitar 36 juta orang menunjukkan manifestasi klinis dari infeksi cacing filaria (WHO, 2018).

Di Indonesia, prevalensi mikrofilaria terus mengalami penurunan, dari 19,5% pada 1980 menjadi 4,7% pada tahun 2014 (Kemenkes RI, 2018b). Dari tahun 2010 hingga tahun 2014, prevalensi kasus filariasis di Indonesia mengalami kecenderungan meningkat. Pada tahun 2014, sebanyak 14.932

orang menderita klinis kronis filariasis (elephantiasis) yang tersebar di semua provinsi dan 235 kabupaten/kota telah dipetakan sebagai daerah endemis filariasis (Kemenkes RI, 2014).

Prevalensi kasus filariasis cenderung menurun terjadi pada tahun 2015 hingga tahun 2017. Pada tahun 2017, terdapat 12.677 kasus filariasis yang tersebar di seluruh provinsi. Lima provinsi dengan kasus filariasis tertinggi adalah Papua sebanyak 3.047 kasus, NTT sebanyak 2.864 kasus, Papua Barat sebanyak 1.244 kasus, Jawa Barat sebanyak 907 kasus dan Aceh sebanyak 591 kasus. Berdasarkan hasil pemetaan daerah endemis di Indonesia diperoleh sebanyak 236 kabupaten/kota yang ada di 28 provinsi. Enam provinsi yang seluruh kabupaten/kota adalah daerah non endemis filariasis yaitu DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, NTB dan Sulawesi Utara (Kemenkes RI, 2018)

Pada dasarnya setiap orang dapat tertular filariasis yang disebabkan oleh nyamuk infeksi. Namun pada daerah endemis filariasis, tidak semua orang dapat terinfeksi filariasis dan tidak semua orang yang terinfeksi menunjukkan gejala klinis. Orang yang terinfeksi filariasis namun belum menunjukkan gejala klinis umumnya sudah mengalami gangguan di dalam tubuhnya. Orang-orang dapat tertular filariasis disebabkan pekerjaan dan kebiasaan, contohnya orang yang bekerja di kebun pada malam hari, orang yang pergi keluar rumah pada malam hari dan kebiasaan ketika tidur perlu diperhatikan, karena kebiasaan tersebut berhubungan dengan intensitas kontak dengan vektor (Astuti & dkk, 2013)

Kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggal dapat mempengaruhi distribusi kasus filariasis dan mata rantai penularan filariasis. Daerah endemis filariasis umumnya sekitar hutan rawa, sungai-sungai yang ditumbuhi tanaman air, dan genangan air kotor sebagai habitat dari vektor yaitu nyamuk *Culex quinquefasciatus* (Depkes RI, 2008).

Sebagai upaya program eliminasi penyakit kaki gajah (filariasis), maka harus dilaksanakan tatalaksana kasus klinis kaki gajah (filariasis) kepada semua penderita, dengan tujuan mencegah atau mengurangi kecacatan pada penderita sehingga penderita mampu merawat diri secara mandiri. Setiap penderita akan dibuatkan rekam medis sebagai catatan (dokumen) di Puskesmas, kemudian setiap penderita akan dikunjungi oleh petugas kesehatan minimal 7 kali dalam waktu 1 tahun (Hariyono, 2010).

#### **2.1.12 Penanganan pada penderita penyakit Filariasis**

Penanganan dasar pada penderita penyakit filariasis menurut Departemen kesehatan Republik Indonesia (2008):

1. Masyarakat perlu melapor kepada sarana kesehatan tentang daerah endemis suatu penyakit menular. Laporan dari masyarakat tentang informasi ditemukan mikrofilaria memberikan gambaran luasnya transmisi filariasis di suatu daerah.
2. Perlindungan penderita dari gigitan nyamuk penular penyakit.
3. Pengobatan dengan obat *diethylcarbamazine citrate* (DEC) dan Ivermectin yang memberikan hasil sebagian atau seluruh mikrofilaria hilang dari darah, namun tidak membunuh semua cacing dewasa. Mikrofilaria dapat muncul kembali setelah pengobatan. Dengan

demikian, pengobatan harus diulangi dalam waktu satu tahun (Depkes RI, 2008).

### **2.1.13 Penanggulangan Filariasis**

Pengendalian vektor penular agen filariasis adalah upaya paling utama penanggulangan filariasis. Pada daerah endemis dibutuhkan pengetahuan bionomik dari vektor nyamuk, insidensi penyakit serta faktor lingkungan yang berperan dalam penularan. Pengendalian vektor yang belum maksimal ternyata masih mampu mengurangi insidensi dan penyebaran wabah filariasis, walaupun hasil yang diperoleh dalam waktu lama karena masa inkubasi yang panjang (Hariyono, 2010).

### **2.1.14 Program Eliminasi Filariasis**

Upaya eliminasi filariasis sesuai dengan strategi yang ditetapkan oleh WHO yaitu menghambat transmisi penyakit berdasarkan kegiatan pengobatan massal dan mengurangi dampak kecacatan akibat filariasis. Pengobatan ini dilaksanakan selama 5 tahun berturut-turut, diikuti oleh survei penilaian hasil pengobatan (TAS), dan selanjutnya dilakukan verifikasi eliminasi filariasis pada wilayah tersebut (Candra, 2009).

Program eliminasi filariasis yang diupayakan Kemenkes telah diikuti oleh sebagian besar kabupaten terutama kabupaten/kota endemis filariasis. Laporan tahun 2016 menyebutkan bahwa dari 514 kabupaten/kota terdapat 236 kabupaten/kota yang endemis filariasis dan hanya 181 kabupaten/kota yang sedang melaksanakan Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) filariasis 51 kabupaten/kota telah selesai melakukan POPM, dan dari 51 kabupaten/kota

yang selesai POPM, 8 Kabupaten/kota telah mendapatkan sertifikasi filariasis dan 43 lainnya pada tahap Survey (preTAS danTAS) (Retno, 2012).

Perkembangan upaya pengobatan filariasis di Indonesia sampai dengan tahun 2016 meliputi 236 kabupaten kota endemis, masih 4 kabupaten/kota yang belum melaksanakan POPM sama sekali, dengan demikian mereka baru melakukan POPM pada bulan Juli 2017. Adapun kriteria kabupaten/kota yang telah berhenti melakukan POPM selama lima tahun berturut-turut harus memenuhi persyaratan microfilaria rate (Mf rate) kurang dari 1% untuk selanjutnya akan dilakukan rangkaian evaluasi Pre TAS dengan menggunakan metode pemeriksaan slide darah jari dan TAS 1, 2, dan 3 dalam selang setiap 2 tahun dengan menggunakan rapid diagnostic test, jika dinyatakan lolos maka dapat diberikan sertifikasi eliminasi filariasis secara nasional dan akan diverifikasi kembali oleh WHO untuk mendapatkan predikat eliminasi filariasis sebagai masalah kesehatan masyarakat (Retno, 2012).

## **2.2 Faktor Risiko Filariasis**

### **2.2.1 Host**

#### **1. Usia**

Filariasis menyerang pada semua kelompok umur. Pada dasarnya setiap orang dapat tertular filariasis apabila mendapat tusukan nyamuk infeksi (mengandung larva stadium 3) ribuan kali.

Faktor umur dalam usia produktif akan mempengaruhi seseorang terpapar infeksi yang juga berhubungan dengan kegiatan dan aktifitas diluar rumah. Penduduk dengan umur produktif sering terpapar infeksi

karena berhubungan dengan kondisi lingkungan daerah tempat mereka bekerja (Faridah et al., 2018)

Pada umumnya kelompok umur dewasa muda dan laki-laki lebih banyak yang terkena infeksi karena laki-laki lebih besar kesempatan untuk terpapar dengan infeksi (exposure) daripada perempuan (Sutanto et al., 2011). Masyarakat dengan umur <25 sampai dengan >45 tahun lebih berisiko mengalami kejadian penyakit filariasis (Afra et al., 2017).

Ditemukan 90 persen diantara kelompok kasus kejadian filariasis tinggi terjadi pada kelompok umur diatas 50 tahun. Berdasarkan uji regresi logistik yang dilakukan, kelompok umur di atas 50 tahun berisiko 42.518 kali lebih tinggi dibandingkan kelompok usia di bawah 50 tahun (Irfan et al., 2018). Walaupun infeksi filariasis dapat terjadi pada semua kelompok umur, orang dewasa lebih mungkin terinfeksi oleh filariasis dikarenakan kontak dengan vektor di tempat kerja dan perilaku mereka berisiko seperti lebih banyak aktivitas di luar ruangan (Arsin, 2016).

## **2. Jenis Kelamin**

Semua jenis kelamin dapat terinfeksi mikrofilaria. Insiden filariasis pada laki-laki lebih tinggi daripada insiden filariasis pada perempuan karena umumnya laki-laki lebih sering kontak dengan vektor karena pekerjaannya (Juwita, 2020). Laki-laki memiliki risiko lebih besar terkena nyamuk penular filariasis karena beraktivitas di luar ruangan pada malam hari (Santoso et al., 2013).

Alasan pekerjaan dapat menyebabkan infeksi filariasis pada laki-laki berisiko lebih tinggi dibandingkan infeksi filariasis pada perempuan

karena selama bekerja laki-laki mempunyai kesempatan lebih sering kontak dengan vektor, atau keluar rumah malam hari hanya untuk mengobrol dan meronda (Sipayung et al., 2014). Meskipun pria di beberapa lokasi endemik lebih sering mengalami gigitan saat bekerja di luar rumah, wanita juga memiliki risiko kontak dengan nyamuk di dalam rumah (Santoso et al., 2013).

### **3. Pendidikan**

Tingkat pendidikan sebenarnya tidak berpengaruh langsung terhadap kejadian filariasis tetapi umumnya mempengaruhi jenis pekerjaan dan perilaku kesehatan seseorang sebagaimana yang dipaparkan dalam penelitian Fatie bahwa ada hubungan pendidikan dengan kejadian filariasis (Fatie et al., 2016). Tingkat pendidikan seseorang akan memengaruhi pengetahuan yang dimiliki. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian filariasis. pengetahuan yang rendah dapat memberikan risiko dua kali lebih besar terjadi filariasis dibandingkan dengan pengetahuan yang tinggi. Pengetahuan yang menunjukkan hubungan adalah pendapat yang menyatakan bahwa filariasis disebabkan karena selalu kontak dengan air dan kelebihan bekerja (Erlan, 2014).

Praktik pencegahan filariasis yang telah dilakukan terbukti dapat mengurangi penularan filariasis. Selain itu, praktik pencegahan yang telah dilakukan terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan

tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pengetahuan, sikap, persepsi, dan dukungan kelapa keluarga (Agustiantiningsih, 2018).

#### **4. Pekerjaan**

Pekerjaan yang dilakukan pada jam-jam nyamuk mencari darah dapat berisiko untuk terkena filariasis, diketahui bahwa pekerjaan pada malam hari ada hubungan dengan kejadian filariasis. Pekerjaan pada malam hari ada hubungan dengan kejadian filariasis, hal ini sesuai dengan penelitian (Windiastuti, 2013). Pekerjaan yang berisiko terhadap kejadian filariasis salah satunya adalah petani. Petani memiliki risiko sebesar 2,21 kali lebih besar untuk terinfeksi filariasis (Chesnais et al., 2019).

#### **5. Tempat Tinggal**

Tempat potensial perkembangbiakan nyamuk antara lain di genangan air, mata air, dan saluran air dengan ketinggian tempat 25-117 m/dpl (Tallan & Mau, 2016). Bertempat tinggal yang dekat dengan sungai juga dapat memengaruhi terjadinya filariasis sebesar 2,78 kali lebih besar dibanding yang tidak tinggal di dekat sungai (Chesnais et al., 2019). ketinggian tempat tinggal menurun 1 satuan (1 meter lebih rendah) dari atas permukaan laut maka akan berpeluang menderita filariasis sebesar 97 persen (Jumati et al., 2020).

Lingkungan sangat berpengaruh terhadap distribusi kasus filariasis dan mata rantai penularannya. Biasanya daerah endemis *B.malayi* adalah daerah dengan hutan rawa, sepanjang sungai atau badan air lain yang ditumbuhi tanaman air. Daerah endemis *W. bancrofti* tipe

perkotaan (urban) adalah daerah-daerah perkotaan yang kumuh, padat penduduknya dan banyak genangan air kotor sebagai habitat dari vektor yaitu nyamuk *Cx. quinquefasciatus*. Sedangkan daerah endemis *W. bancrofti* tipe pedesaan (rural) secara umum lingkungannya sama dengan daerah endemis *B.malayi*. Lingkungan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk. Selain itu, faktor lingkungan geografis dapat ikut berpengaruh kepada penularan filariasis (Lau et al., 2014). filariasis juga ditemukan terutama di daerah pedesaan (M'bondoukwé et al., 2018).

### **2.2.2 Agent**

Agent Penyebab penyakit Filariasis adalah cacing filaria yang terdapat pada tubuh Manusia, Yaitu:

1. *W.bancrofti*
2. *B.malayi*
3. *B.timori*
4. *Loa-loa*
5. *Onchocerca volvus*
6. *Acanthocheilonema perstans*
7. *Mansonella azzardi*

### **2.2.3 Environment**

### **a. Lingkungan Fisik**

a. Lingkungan fisik yang berhubungan dengan tempat tinggal manusia (lingkungan fisik dalam rumah)

#### **1. Pemasangan kasa pada ventilasi rumah**

Kondisi fisik lingkungan rumah dapat memengaruhi kejadian filariasis, diantaranya yaitu jenis dinding rumah, pemasangan kawat kasa pada setiap ventilasi rumah, dan kondisi lantai rumah. Rumah dengan lantai ubin/keramik memiliki risiko sebesar 1,6 kali lebih tinggi terhadap filariasis (Mutheneni et al., 2016).

Keberadaan kawat kasa di setiap ventilasi merupakan hal yang penting karena dapat mencegah masuknya nyamuk ke dalam rumah, dan berhubungan dengan kejadian filariasis (Juriastuti et al., 2010). Rumah tidak melakukan pemasangan kasa pada ventilasi rumahnya, dapat berisiko untuk terjangkitnya filariasis (W. Purnama, 2017).

Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada di luar rumah dengan 34 penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah. Menurut penelitian Sapada et al. penggunaan kasa pada ventilasi dapat mengurangi kontak antara nyamuk *Anopheles* dan manusia (Sapada et al., 2014). Selain itu, dengan melakukan penutupan ventilasi menggunakan kasa berpengaruh terhadap kejadian filariasis (Ferlianti, 2018).

## 2. Lingkungan sosial budaya

Faktor risiko kejadian filaria berdasarkan lingkungan budaya (perilaku) yaitu :

### a. Pemakaian Kelambu

Pemakaian kelambu sangat efektif dan berguna untuk mencegah kontak dengan nyamuk. Jenis kelambu yang digunakan pada saat tidur tidak boleh sobek, namun penggunaan kelambu tidak akan berarti kalau tidak diikuti dengan pemakaian yang rutin, karena pada umumnya aktivitas nyamuk menggigit tertinggi pada malam hari. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sularno menunjukkan hasil penelitian seseorang yang menggunakan kelambu beresiko 2,00 kali lebih besar menderita filariasis (Sularno et al., 2017).

Menghindari penyakit filaria tidur menggunakan kelambu baik kelambu biasa atau belambu berinsektisida (long lasting insecticide nets) adalah kelambu yang sudah dilapisi dengan anti nyamuk oleh pabrik kelambu. Kelambu ini tidak berbahaya bagi kesehatan manusia karena anti nyamuk yang melekat pada kelambu tersebut tidak dapat meracuni manusia. Pemakaian kelambu efektif dan berguna untuk mencegah kontak dengan nyamuk vektor filariasis yaitu *Culex sp* ketika tidur baik siang maupun malam hari sehingga mengurangi risiko tertular filariasis (Sofia & Nadira, 2020).

Di samping itu, penelitian yang dilakukan di Republik Kongo menemukan bahwa pemakaian kelambu berpengaruh 1,57 kali lebih

besar terhadap kejadian filariasis (Chesnais et al., 2019). Kondisi masyarakat yang ada di Kabupaten Bangka Barat masih memiliki risiko besar untuk terpapar nyamuk vektor dari filariasis, diketahui sebanyak 78,7% masyarakat masih memiliki kebiasaan untuk keluar rumah di malam hari. Kebiasaan ini tentunya sangat berisiko terhadap filariasis, karena nyamuk lebih aktif pada malam hari (Suryaningtyas et al., 2018). Dapat disimpulkan bahwa, tidak menggunakan kelambu saat tidur dapat menjadi salah satu faktor penularan filariasis (Indarjo et al., 2016).

b. Penggunaan repellent

Penurunan kasus filariasis tidak terlepas dari upaya pemerintah dan masyarakat dalam pemberantasan filariasis. Pemberantasan filariasis dapat dilakukan dengan pendekatan ke masyarakat untuk melakukan upaya pencegahan filariasis yaitu perlindungan diri dari gigitan nyamuk baik di dalam dan di luar rumah. Kebiasaan keluar rumah juga mempengaruhi seseorang terkena filariasis. Masyarakat yang keluar rumah malam hari tanpa perlindungan mempunyai risiko terkena filariasis lebih besar dibandingkan dengan masyarakat yang menggunakan perlindungan diri seperti penggunaan pakaian tertutup atau anti nyamuk oleh (*repellent*) (Arisanti & Nurmaliani, 2018). Masyarakat yang tidak menggunakan alat pelindung diri dari gigitan nyamuk memiliki risiko 6,104 kali terkena filariasis dibandingkan dengan yang menggunakan alat pelindung diri (Santoso et al., 2013).

c. Penggunaan pembasmi nyamuk (Semprot, Bakar, Eliktrik)

Kegiatan ini hampir seluruhnya dilaksanakan sendiri oleh masyarakat seperti berusaha menghindarkan diri dari gigitan nyamuk vektor (mengurangi kontak dengan vektor) misalnya menggunakan obat nyamuk semprot atau obat nyamuk bakar, mengoles kulit dengan obat anti nyamuk, atau dengan cara memberantas nyamuk. Seseorang yang tidak menggunakan obat anti nyamuk memiliki resiko 13,75 kali beresiko menderita filariasis (Garjito et al., 2014).

Mencegah kontak antara tubuh manusia dengan nyamuk, dimana peralatan kecil, mudah dibawah dan sederhana dalam penggunaannya, diantaranya obat nyamuk semprot, bakar, dan obat oles anti nyamuk sebenarnya adalah cara paling sederhana tapi cara pandang masyarakat ekonomi rendah mengesampingkan kebutuhan tersebut untuk dialihkan, dimana hal itu tidak menjadi prioritas utama mereka (Ardias et al., 2013)

d. Konsumsi obat filariasis

Salah satu praktik pencegahan dan pemutusan mata rantai penularan filariasis adalah dengan pemberian obat filariasis (POMP) setahun sekali selama lima tahun berturut-turut (Munawwaroh & Pawenang, 2016). Program pemberian obat oleh pemerintah kepada masyarakat sering kali tidak berhasil. Hal ini dapat dikarenakan obat yang telah diberikan tidak diminum.

Konsumsi obat juga memengaruhi kejadian filariasis di Republik Kongo. Dalam penelitian (Chesnais et al., 2019). Program eliminasi

filariasis di Indonesia telah dilaksanakan dengan pemberian obat sebanyak 5 kali. Ditemukan bahwa sebagian besar masyarakat telah mendapatkan obat pencegahan filariasis, namun hanya 2% yang pernah minum obat sebanyak lima kali. Keadaan masyarakat ini menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan masih rendah (Suryaningtyas et al., 2018). Bagi individu yang telah terinfeksi filariasis, secara penelitian menemukan bahwa penghambatan embryogenesis pada cacing betina dewasa terjadi setelah berminggu-minggu dengan pengobatan tetrasiklin (Otabil & Tenkorang, 2015).

## 2.3 Kajian Integrasi Keislaman

### 2.3.1 Kaitan Filariasis dalam Al-Quran dan Hadits

Filariasis atau penyakit kaki gajah adalah penyakit menular yang termasuk kedalam penyakit zoonosis dua jenis cacing filaria sebagai penyebabnya yaitu *Wuchereria bancrofti* dan *Brugia malayi* dan ditularkan oleh gigitan nyamuk. Allah SWT telah berfirman di dalam QS, Al- Baqarah ayat 26:

إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ  
أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِهِ  
كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ

Artinya: “Sesungguhnya Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa seekor nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka, tetapi mereka yang kafir mengatakan: “Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?.” Dengan perumpamaan itu banyak orang

yang disesatkan Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberi-Nya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik.”

Berdasarkan tafsir Kementerian Agama RI, Sesungguhnya Allah tiada segan untuk membuat contoh dari seekor nyamuk, yang dimana perumpamaan tersebut bertujuan memperjelas suatu perkataan atau kalimat itu dengan sesuatu yang sudah dimengerti. Dalam ilmu biologi, binatang, tumbuh-tumbuhan dan bahkan organ tubuh manusia banyak dibahas dan semuanya itu perlu diketahui oleh manusia, ada yang bermanfaat dan ada pula yang berbahaya bagi manusia. Sebagaimana nyamuk yang dapat menyebarkan berbagai penyakit seperti malaria, filariasi, dan demam berdarah. Segala ciptaan Allah tunjukkan kekuasaan-Nya. Allah SWT mendatangkan perumpamaan tentang nyamuk (al-ba`udah). Dalam al-Mu`jam al-Wasit dinyatakan bahawa al-ba`ud merupakan sejenis serangga yang memudaratkan serta mempunyai dua sayap, juga dikenali sebagai “al-namus” (Anis et al., 1972).

Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi Wasallam juga pernah memperingatkan umatnya untuk jangan berada dekat wilayah yang sedang terkena suatu penyakit. Sebaliknya jika berada di dalam tempat yang terkena wabah penyakit, maka dilarang untuk keluar. Hal berdasarkan sabda Nabi sebagai berikut:

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الطَّاعُونَ آيَةُ الرَّجْزِ ابْتَلَى اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ بِهِ

نَاسًا مِنْ عِبَادِهِ فَإِذَا سَمِعْتُمْ بِهِ فَلَا تَدْخُلُوا عَلَيْهِ وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا

تَقْرُوا مِنْهُ

Rasulullah shallallahu ‘alaihi wasallam bersabda: “Tha’un (wabah penyakit menular) adalah suatu peringatan dari Allah Subhanahu Wa Ta’ala untuk menguji hamba-hamba-Nya dari kalangan manusia. Maka apabila kamu mendengar penyakit itu berjangkit di suatu negeri, janganlah kamu masuk ke negeri itu. Dan apabila wabah itu berjangkit di negeri tempat kamu berada, jangan pula kamu lari daripadanya.”(HR Bukhari dan Muslim dari Usamah bin Zaid).

Menurut Ibnu Qayyim Al-Jauziyah (2006), dari madzhab Hanbali dalam kitabnya *Zaadul ma’ad Tha’un* merupakan penyakit dimana terjadi pembekakan kronis dan ganas, sangat panas, dan nyeri hingga melewati batas pembekakannya sehingga kulit di sekitar area pembekakan bisa berubah menjadi hitam, hijau, atau berwarna buram dan bernanah. Pembekakan ini muncul di tiga tempat antara lain: ketiak, belakang telinga, hidung dan sekitaran daging yang lunak. Sebagaimana penyakit filariasis terjadi, dimana penderitanya mengalami suatu pembekakan di tubuh yang terdapat adanya cacing filaria yang hidup di saluran getah bening sehingga menyebabkan kerusakan pada sistem limfatik yang dapat menimbulkan gejala akut dan kronis, yang dimana gejala akut berupa peradangan pada daerah pangkal paha dan ketiak dan daerah lainnya. Sedangkan gejala kronis berupa penyumbatan aliran saluran limfe pada daerah yang terjadi pembekakan (Kemenkes, 2010).

Terdapat dua langkah eliminasi filariasis yang dilakukan di Indonesia antara lain memutus rantai penularan dengan pemberian obat massal pencegahan filariasis (POMP filariasis) di daerah endemis, dan mencegah dan membatasi kecacatan karena filariasis (Kemenkes, 2010).

Kurangnya tingkat kebersihan lingkungan dan tindak pencegahan yang dilakukan masyarakat menjadi salah satu alasan adanya penyakit ini. Banyak dari penderita penyakit ini mengalami masalah sosial dengan sekitarnya yang disebabkan kecacatan yang dialaminya dan tidak sedikit masyarakat yang mempercayai tahayul terhadap penyakit filariasis yang merupakan penyakit kutukan menjadikan tidak semua penderita ingin mengakui penyakitnya dan melakukan pengobatan ke fasilitas kesehatan karena malu

Islam adalah agama yang sangat erat dengan kebersihan dan kesucian yang diajarkan untuk selalu menghilangkan kotoran dan najis yang menempel pada tubuh kita melalui mandi besar dan berwudhu. Setiap muslim diwajibkan untuk senantiasa menjaga kebersihan tubuh maupun kebersihan lingkungan/tempat tinggal yang ia huni.

إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ , نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ , كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكِرَامَ , جَوَادٌ يُحِبُّ  
الْجُودَ , فَتَنَظَّفُوا أَفْنِيَّتَكُمْ

“Sesungguhnya Allah itu baik dan mencintai kebaikan, bersih (suci) dan mencintai kebersihan, mulia dan mencintai kemuliaan, bagus dan mencintai kebagusan, bersihkanlah rumahmu” (HR..Tirmidzi dari Saad)

Rasulullah telah bersabda bahwasannya Allah menurunkan segala suatu penyakit tidak terlupakan pula obat penyembuhnya. Terkecuali penyakit tua seperti pikun. Setiap orang hendaknya berikhtiar untuk sembuh yaitu dengan cara berobat agar tidak terjebak pada praktik kesyirikan, yaitu dengan menggunakan bantuan setan seperti yang dilakukan dukun dan peyihir. Lalu

menganggap dan mempercayai takhayul bahwa suatu penyakit itu merupakan sebuah kutukan.

عن أسامة بن شريك قال : قالت الأعراب يا رسول الله ألا نتداوى ؟ قال نعم يا عباد الله تداووا فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء أو قال دواء إلا داء واحد قالوا يا رسول الله وما هو ؟ قال الهرم

Dari Asamah ibn Syarik berkata: Orang-orang Arab berkata ” Ya Rasulallah! apakah kami berobat?” Beliau menjawab, “Ya, wahai hamba-hamba Allah. Sesungguhnya Allah meletakkan penyakit dan diletakkan pula penyembuhannya, kecuali satu penyakit. Mereka lantas bertanya “Penyakit apa ya Rasulallah? Beliau menjawab: “penyakit ketuaan (pikun)”. (HR. At-Tirmidzi)

### **2.3.1 Maqashid Al-Syariah dalam konsep menjaga lingkungan**

Maqasyid as-syari’ah terdiri dari dua kata, yaitu maqasyid yang artinya kesengajaan atau tujuan dan syari’ah artinya jalan menuju sumber air, ini dapat pula dikatakan sebagai jalan ke arah sumber pokok kehidupan. Adapun tujuan maqasyid syari’ah yaitu untuk kemaslahatan manusia. Kemaslahatan dapat terealisasikan dengan baik jika lima unsur pokok dapat diwujudkan dan dipelihara, yaitu agama, jiwa, keturunan, akal, dan harta (Jumantoro, 2005).

Dapat disimpulkan bahwa maqashid al-syari’ah adalah tujuan atau maksud diturunkannya syari’at untuk di laksanakan oleh manusia yang berguna untuk kemaslahatan baik secara personal maupun masyarakat, karena menjamin kebutuhan pokok manusia seperti agama, jiwa, keturunan, akal dan harta. Dengan adanya maqashid al-syari’ah maka manusia akan merasa tenteram dan aman dalam menjalani kehidupan (Khusni Tamrin, 2021). Penyakit Malaria dalam perspektif maqashid al-

syari'ah yaitu memelihara jiwa (*hifz al-nafs*) dan memelihara keturunan (*hifz al-nasl*).

### **1. Menjaga Jiwa dalam lingkungan**

Menjaga lingkungan dalam menjaga jiwa ini juga merupakan hal yang saling berinteraksi, dalam hal ini adalah perlindungan terhadap psikis kehidupan manusia dan keselamatan mereka. Rusaknya lingkungan, pencemaran, pengurasan sumber daya alam serta mengabaikan prinsip-prinsip keseimbangannya, akan membahayakan kehidupan manusia kedepannya. Semakin ter-eksploitasi secara besar hal ini maka akan semakin besar ancaman yang terjadi bagi jiwa manusia di muka bumi ini. Dan hal ini menjadikan kasus yang besar, pembunuhan manusia terhadap manusia itu sendiri sebagai dosa yang besar terhadap Allah. Memelihara jiwa merupakan salah satu prinsip dalam mewujudkan maslahat (Jati, 2015)

. Hidup dengan jiwa yang tenang harus berdasarkan fitrah yang telah diberikan oleh Allah Swt. Tentu saja fitrah ini membutuhkan sesuatu yang memeliharanya dan membuatnya menjadi lebih baik (Fuad, 2016). Al-Qur'an sejatinya merupakan petunjuk dan rahmat bagi seluruh manusia, sebagaimana dalam firman Allah Swt. dalam QS. Yunus/10:57. Artinya: Hai Manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu kitab yang berisi pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh penyakit (yang ada) dalam jiwa serta petunjuk dan rahmat bagi orang yang beriman.

### **2. Menjaga Keturunan dalam lingkungan**

Agama islam telah mengisyaratkan untuk memelihara dan menjaga keturunan atau nasab. nasab merupakan hak yang diterima keturunan agar

terhindar dari suatu kehinaan dan ketelantaran (Khakim & Ardiyanto, 2020). Menjaga keturunan juga termasuk dalam menjaga lingkungan, yaitu menjaga keturunan umat manusia di atas bumi ini, maka menjaga keturunan mempunyai juga makna menjaga generasi yang akan datang. Karena penyimpangan terhadap pengrusakan lingkungan akan menghasilkan ancaman bagi generasi masa depan. Meskipun kita ketahui bahwa dampak teknologi yang sudah maju di zaman sekarang ini, namun generasi selanjutnya yang akan merasakan akibat dampak teknologi yang merusak lingkungan hidup di muka bumi ini. Jika hal ini terjadi maka kita akan meninggalkan warisan-warisan kerusakan dan tidak keseimbangan pada alam.

Menurut Yusuf Al-Qardhawi lingkungan terbagi dua, yaitu dinamis (hidup), yang meliputi wilayah manusia, hewan dan tumbuhan serta lingkungan statis (mati), yaitu meliputi dua kategori pokok. Pertama bahwa seluruh alam ini diciptakan untuk kemaslahatan manusia, dan membantu memenuhi kebutuhan manusia. Kedua adalah bahwa lingkungan dan seisinya, satu sama lain akan mendukung dan saling menyempurnakan serta saling tolong menolong sesuai dengan sunnah-sunnah Allah yang berlaku di jagad raya ini (Qardhawi, 2002).

### 2.3.2 Pandangan Ulama tentang Filariasis

Upaya pencegahan penyakit filariasis salah satunya adalah melalui pendidikan kesehatan masyarakat, dan tujuan akhir merujuk pada perubahan perilaku yang belum sehat menjadi perilaku yang sehat pada masyarakat. Sementara Majelis Ulama Indonesia (MUI) dalam musyawarah Nasional Ulama tahun 1983 telah merumuskan kesehatan sebagai ketahanan “jasmaniah, rohaniyah dan sosial” yang dimiliki manusia sebagai karunia Allah yang wajib disyukuri dan dijaga dengan mengamalkan perintah-Nya, dan memelihara serta melestarikannya. Bentuk larangan Rasulullah menjadikan dampak dan penyebaran wabah menjadi tidak meluas, sebagaimana sabda *Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam*; “Dan janganlah mencampur yang sakit kepada yang sehat.” Menjelaskan bahwa jika wilayah terdapat adanya endemis filariasis maka janganlah sesekali masuk kewilayah tersebut agar tidak menularkan penyakit ataupun tertular penyakit.

Adanya larangan masuk pada daerah terjadinya suatu wabah. Telah disepakati oleh para ulama, lewat firman Allah dalam Q.S. al-Baqarah/2: 195; “Dan janganlah kamu menjatuhkan (diri sendiri) dalam kebinasaan.” Dan juga lewat sabda *Rasulullah Shalallahu ‘Alaihi Wasallam*; “Larilah dari penyakit kusta seperti engkau lari dari singa.” Konsep larangan dan perintah Rasulullah inilah yang menjadi dasar gambaran, bahwa larangan masuk adalah himbauan yang bersifat mutlak kecuali jika satu negara seluruhnya terkena wabah, maka tidak masalah jika ia keluar dari satu daerah dan masuk atau berpindah pada daerah lainnya, karena pada waktu itu tidaklah dikatakan lari dari wabah.

*mam An-Nawawi rahimahullah* dalam syarah sahih Muslim juga menjelaskan, bahwa larangan nabi *Shallallahu ‘Alaihi Wasallam* dalam hadis

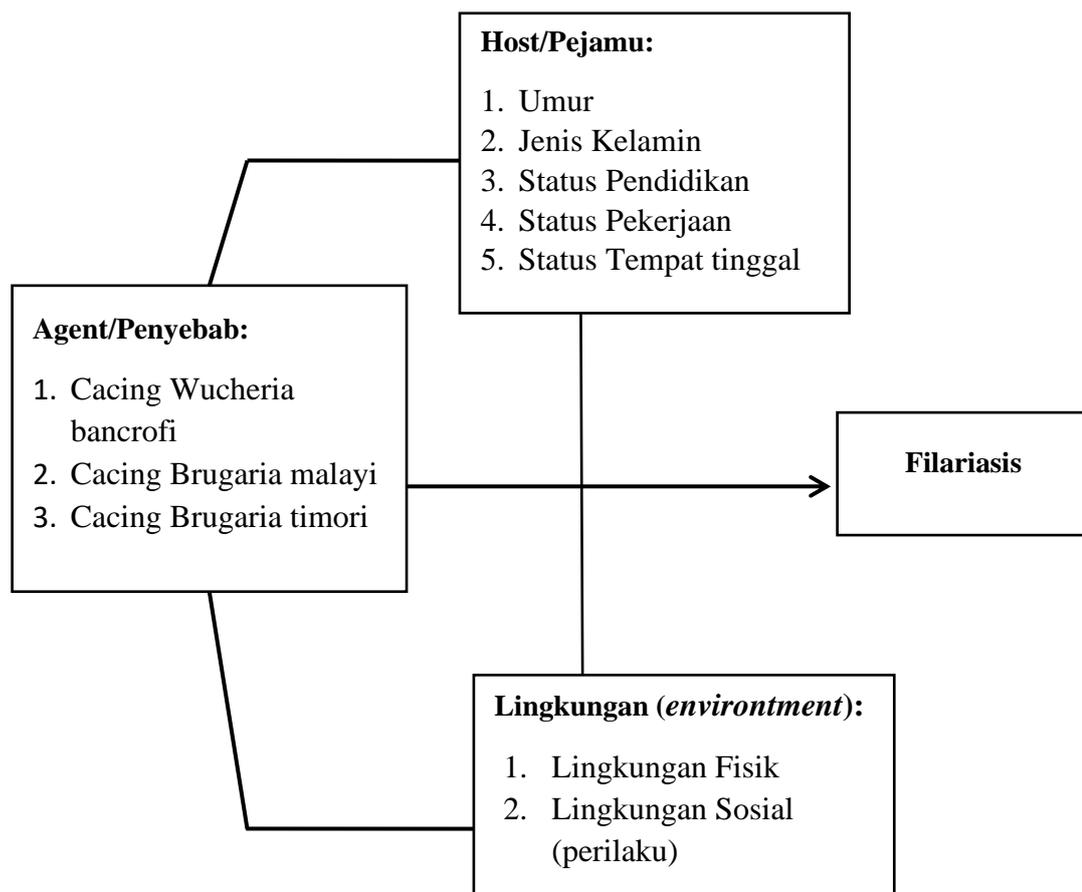
tersebut adalah khusus bagi mereka yang lari dari takdir Allah yaitu lari dari wabah, namun jika keluarnya untuk tujuan lain seperti berdagang, belajar dan juga bekerja maka tidaklah masuk dalam larangan nabi *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*. Pendapat ini juga dikemukakan oleh Ibnu Abdil Barr, Ibnu Al- Muflih, dan ulama muta'akhirin seperti Ibnu Utsaimin rahimahumullahu Ta'ala. Adapun Ibnu Hajar rahimahullah memberikan rincian yang baik pada masalah ini, dimana Ibnu Hajar membaginya menjadi tiga keadaan (Rajab, 2020) :

1. Jika mereka keluar dengan tujuan lari dari wabah maka ini adalah larangan sebagaimana yang disebutkan dalam hadis.
2. Adapun jika dia keluar dengan tujuan yang lain bukan lari dari wabah seperti bekerja dan selainnya, maka ini tidak termasuk dalam larangan dan ini adalah kesepakatan yang disebutkan oleh imam An-Nawawi tentang bolehnya keluar dengan tujuan bukan untuk lari dari wabah.
3. Keluar dengan niat untuk bekerja, dan masuk di dalamnya niat untuk selamat dari wabah, maka keadaan ini para ulama berbeda pendapat, adapun Ibnu Hajar rahimahullah memandang masalah ini sebagai alasan yang diperbolehkan dan kata beliau adalah mazhab dari Umar bin Khattab ra.

Dapat disimpulkan bahwa Isyarat dari imam al-Bukhari ini memberikan jawaban bolehnya keluar dari lokasi wabah dengan alasan untuk berobat, jika pengobatan itu tidak ada di dalam kotanya sendiri.

## 2.4 Kerangka Teori

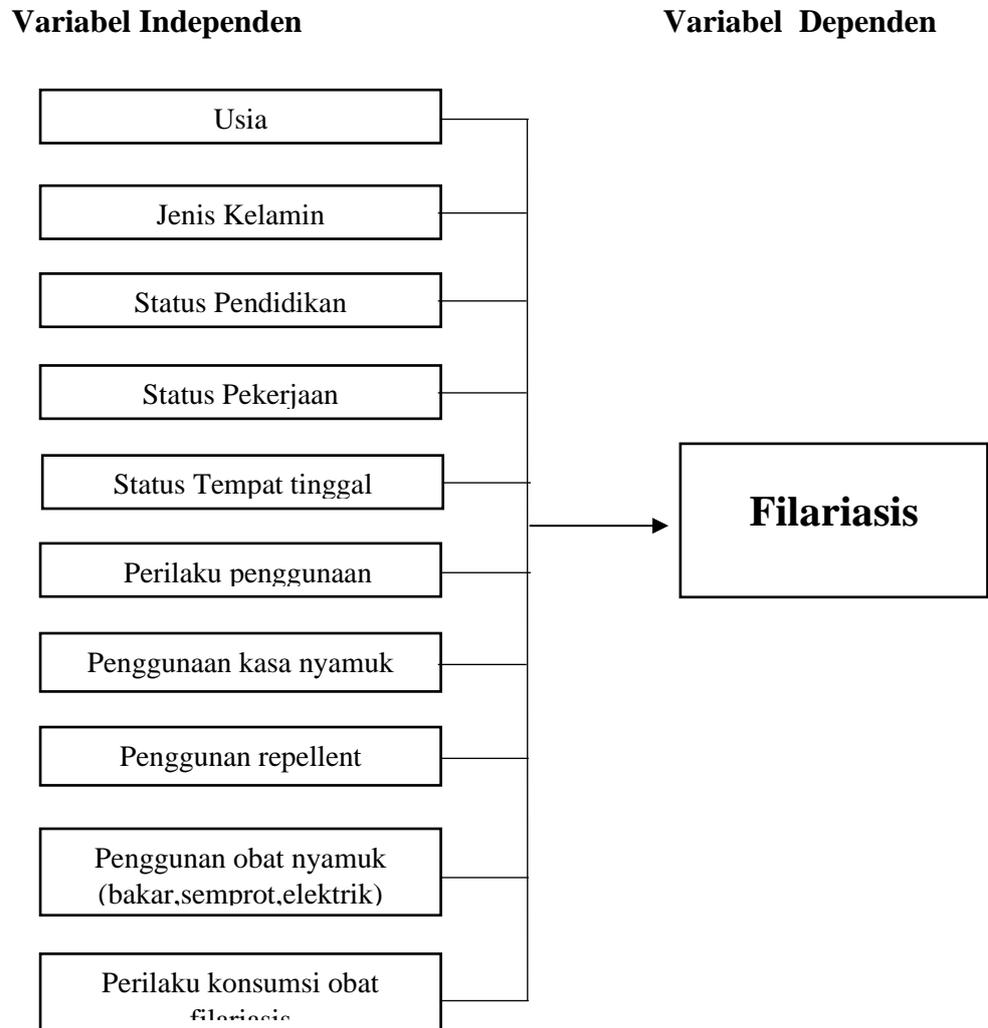
Menurut John Gordon dan La Richt (1950), timbulnya suatu penyakit infeksi diakibatkan oleh timbulnya ketidakseimbangan antara agent (penyebab) dan manusia (*host*), Keadaan keseimbangan bergantung pada sifat alami dan karakteristik agent dan host (baik individu/kelompok). Karakteristik agent dan host akan mengadakan interaksi, dalam interaksi tersebut akan berhubungan langsung pada keadaan alami dari lingkungan (lingkungan fisik, biologis, sosial, dan ekonomi).



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

Adaptasi dari segitiga terjadinya penyakit Model Jhon Gordon (1950) dengan modifikasi

## 2.5 Kerangka Konsep



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**

## 2.6 Hipotesis

1. Tidak ada hubungan usia dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
2. Tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
3. Tidak ada hubungan status pendidikan dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
4. Ada hubungan status bekerja dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
5. Ada hubungan status wilayah tempat tinggal dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
6. Tidak ada hubungan pemakaian kelambu dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
7. Tidak ada hubungan penggunaan repellent dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
8. Ada hubungan penggunaan obat nyamuk (bakar,semprot,elektrik) dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
9. Ada hubungan pemasangan kasa nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
10. Ada hubungan konsumsi obat fillariasis dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan berdasarkan survei berskala nasional dengan menggunakan pendekatan penelitian analitik kuantitatif dan desain studi potong lintang (*cross-sectional*) dimana penelitian ini dilakukan dalam satu waktu yang sama untuk mengukur variable dependen dan variabel independen. Penelitian ini merupakan analisis lanjut data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi risiko kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini merupakan analisis lanjut dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 pada data bagian penyakit filariasis di Sumatera Utara. Analisis penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Juli tahun 2021. Lokasi penelitian yang diambil adalah 33 Kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.5.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh individu di Provinsi Sumatera Utara yang tercatat dalam Badan Pusat Statistik (BPS), sebanyak 68.835.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total dari jumlah individu yang tercatat pada BPS provinsi Sumatera Utara tahun 2018 dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

### **3.5.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

#### **a. Kriteria Inklusi**

Berikut merupakan kriteria inklusi penelitian ini:

1. Individu yang terpilih di Blok Sensus (BS)
2. Berada di lokasi penelitian.
3. Tinggal dan menetap di Provinsi Sumatera Utara.
4. Mempunyai data sesuai dengan variabel penelitian.

#### **b. Kriteria Eksklusi**

Berikut merupakan kriteria eksklusi penelitian ini:

1. Responden yang berumur <5 tahun di provinsi Sumatera Utara
2. Data yang tidak lengkap/kosong pada variabel penelitian

### **3.5.3 Sampel**

Sampel yang digunakan penelitian ini adalah total dari seluruh individu yang terpilih di Blok Sensus (BS) dan tercatat dalam Badan Pusat Statistik (BPS) sebesar 59.210 sampel tersebut telah melewati proses cleaning data yang semula sampel individu yang terpilih di Blok Sensus (BS) berjumlah 68.835.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian filariasis. Sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, status pendidikan, status pekerjaan, status tempat tinggal, penggunaan kelambu,

penggunaan *replent*, tempat sampah terbuka, Tempat sampah tertutup, pemakaian obat nyamuk (semprot, bakar, elektrik) pemasangan ventilasi rumah dengan kasa nyamuk, dan konsumsi obat filariasis.

### 3.5 Defenisi Operasional

**Tabel 1. Defenisi Operasional**

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Dependen</b>						
1.	Kejadian Filariasis	Seseorang yang telah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan).	Kuesioner Riskesdas 2018 (kode A20)	Wawancara	1. Ya 2. Tidak	Nominal
<b>Variabel Independen</b>						
<b>Faktor risiko Filariasis (<i>risk factors of filariasis</i>)</b>						
1.	Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang dilihat dari fisik pada responden yang dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan.	Kuesioner Riskesdas 2018 (Blok IV kolom 7 )	Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
2.	Usia	Lama masa hidup responden dari lahir sampai saat waktu penelitian.	Kuesioner Riskesdas 2018 (Blok IV kolom 10)	Wawancara	1. <24 Tahun 2. >24 Tahun	Ordinal
3.	Status Pendidikan	Pendidikan formal yang pernah dijalani responden yang di ukur dari ijazah terakhir yang dimiliki dan dikategorikan menjadi	Kuesioner Riskesdas 2018 (Blok IV kolom 11 )	Wawancara	1. Rendah (jika tingkat pendidikan responden pada kategori tidak/belum pernah sekolah, tidak tamat SD/MI,	Ordinal

		pendidikan bertaraf tinggi dan rendah.				dan tamat SLTP/MTS) 2. Tinggi (Tamat SLTA/MA, tamat D1/D2/D3, dan tamat PT)	
4.	Status Pekerjaan	Kegiatan pokok yang dilakukan responden dalam mendapatkan penghasilan atas kegiatan tersebut secara kontinu.	Kuesioner 2018 ( Blok IV kolom 12 )	Riskedas	Wawancara	1. Bekerja (Jika responden pada kategori PNS/TNI/Polri/BUM N/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, petani, nelayan, buruh/sopir/pembantu ruta, dan lainnya) 2. Tidak Bekerja (jika responden berada pada kategori tidak bekerja).	Ordinal
5.	Status Tempat tinggal	Keberadaan lokasi tetap responden berdasarkan daerah perkotaan dan pedesaan.	Kuesioner 2018 ( Blok I nomor 5)	Riskedas	Wawancara	1. Perkotaan 2. Pedesaan	Ordinal
6.	Penggunaan Kelambu	Perilaku responden yang tidak menerapkan penggunaan kelambu dengan insektisida pada saat tidur sebagai perlindungan dari gigitan nyamuk.	Kuesioner 2018 ( Blok G kode G01 )	Riskedas	Wawancara	1. Tidak 2. Ya	Ordinal

7.	Penggunaan reppelen		Perilaku responden dalam menghindari gigitan nyamuk dengan bahan-bahan pencegah gigitan nyamuk.	Kuesioner Riskesdas 2018 ( Blok G kode G01 )	Wawancara	1. Tidak 2. Ya	Ordinal
8.	Memakai Obat nyamuk (semprot, bakar, elektrik)		Perilaku responden dalam mencegah gigitan nyamuk dengan alat ataupun bahan.	Kuesioner Riskesdas 2018 ( Blok VII nomor 5)	Wawancara	1. Tidak 2. Ya	Ordinal
9.	Pemasangan Ventilasi rumah dengan kasa nyamuk		Pemasangan alat yang berguna untuk menghindari masuknya nyamuk pada ventilasi	Kuesioner Riskesdas 2018 ( Blok VII nomor 5)	Wawancara	1. Tidak 2. Ya	Ordinal
10.	Konsumsi filariasis	obat	Perilaku responden dalam mengatasi atau mencegah penyakit filariasis dengan mengkonsumsi obat-obatan.	Kuesioner Riskesdas 2018 ( Blok A nomor A21)	Wawancara	1. Tidak 2. Ya	Ordinal

## **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.6.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini adalah Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Penggunaan data sekunder Riskesdas 2018 dilakukan guna mengetahui gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

### **3.6.2 Instrumen Penelitian**

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner Riskesdas 2018. Kuesioner individu pada berbagai kelompok umur dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan untuk mengetahui faktor risiko adalah usia, jenis kelamin, status pendidikan, status pekerjaan, status tempat tinggal, penggunaan kelambu, penggunaan *repplent*, pemakaian obat nyamuk (semprot, bakar, elektrik), pemasangan ventilasi rumah dengan kasa nyamuk, dan konsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

### **3.6.3 Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini diperoleh melalui data sekunder dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan (balitbangkes) data tersebut merupakan hasil survei skala nasional Riskesdas 2018 di Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data menggunakan instrumen kuesioner yang merupakan pengumpulan data individu. Pengumpulan data individu dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner meliputi usia, jenis kelamin, status pendidikan,

status pekerjaan, status tempat tinggal, penggunaan kelambu, penggunaan *repplent*, pemakaian obat nyamuk (semprot, bakar, elektrik), pemasangan ventilasi rumah dengan kasa nyamuk, dan konsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.

### **3.7 Teknik Manajemen dan analisis data**

Kegiatan analisis data yang meliputi Pengimputan data, cleaning data, memproses, dan menganalisis data dengan menggunakan perangkat lunak komputer. Analisis data untuk data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan meliputi analisis univariat, dan bivariat.

#### **1. Pengimputan dan penyaringan Data**

Melakukan Pengimputan atau memasukkan keseluruhan data yang diperoleh kedalam aplikasi pengolah data dan melakukan tahap penyaringan data. Untuk reponden yang tidak memenuhi kriteria akan dihapus dari data set.

#### **2. Pembersihan data (*Cleaning data*)**

Proses pembersihan data dari kesalahan-kesalahan dalam pemasukan data, mengecek kembali apakah terdapat kesalahan entry atau bagian yang masih kosong/Missing serta untuk mengetahui konsistensi data.

#### **3. Pemberian Ulang Kode (*Recode*)**

Proses pemberian kode kembali, termasuk kegiatan mengubah kode data atau melakukan klasifikasi kategori variabel sesuai kebutuhan penelitian.

### **3.7.1 Analisis univariat**

Analisis univariat yaitu analisis yang menggambarkan secara tunggal variabel dependen serta variabel independen. Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran secara deskriptif/mendesripsikan karakteristik dari

masing-masing variabel yang diteliti. Pendeskripsian karakteristik tersebut tergantung dari jenis datanya (numerik atau kategorik). Pada penelitian ini data yang akan dianalisis merupakan jenis data kategorik, sehingga pendeskripsian data ini menggunakan distribusi frekuensi dengan ukuran persentase atau proporsi.

### **3.7.2 Analisis bivariat**

Analisis bivariat yaitu analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh yang signifikan antara dua variabel, yaitu variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis yang akan digunakan pada tahapan ini juga tergantung pada jenis datanya. Pada penelitian ini semua data yang akan dianalisis merupakan jenis data kategorik, maka uji yang akan digunakan adalah *chi-square* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Keputusan yang diambil dari uji analisis ini dengan melihat nilai  $p$  dan *prevalent ratio* (PR) dari hubungan antar variabelnya.

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian**

Provinsi Sumatera Utara berada di bagian barat Indonesia, terletak pada garis 10 - 40 Lintang Utara dan 980 - 1000 Bujur Timur. Provinsi ini berbatasan dengan daerah perairan dan laut serta dua provinsi lain: di sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Aceh, di sebelah Timur dengan Negara Malaysia di Selat Malaka, di sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Riau dan Sumatera Barat, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Berdasarkan kondisi letak dan kondisi alam, Sumatera Utara dibagi dalam 3 kelompok wilayah/kawasan yaitu Pantai Barat, Dataran Tinggi, dan Pantai Timur. Kawasan Pantai Barat meliputi Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat, Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Tapanuli Selatan, Kabupaten Padang Lawas, Kabupaten Padang Lawas Utara, Kabupaten Tapanuli Tengah, Kabupaten Nias Selatan, Kota Padang Sidempuan, Kota Sibolga dan Kota Gunung Sitoli. Kawasan dataran tinggi meliputi Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Toba Samosir, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Samosir, dan Kota Pematang Siantar. Kawasan Pantai Timur meliputi Kabupaten Labuhan Batu, Kabupaten Labuhan Batu Utara, Kabupaten Labuhan Batu Selatan,

Kabupaten Asahan, Kabupaten Batubara, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat, Kabupaten Serdang Bedagai, Kota Tanjung Balai, Kota Tebing Tinggi, Kota Medan, dan Kota Binjai.

Luas daratan Provinsi Sumatera Utara adalah 72.981,23 km<sup>2</sup>, sebagian besar berada di daratan Pulau Sumatera dan sebagian kecil berada di Pulau Nias, Pulau-pulau Batu, serta beberapa pulau kecil, baik di bagian barat maupun bagian timur pantai Pulau Sumatera. Berdasarkan luas daerah menurut kabupaten/kota di Sumatera Utara, luas daerah terbesar adalah Kabupaten Langkat dengan luas 6.262,00 km<sup>2</sup> atau sekitar 8,58 persen dari total luas Sumatera Utara, diikuti Kabupaten Mandailing Natal dengan luas 6.134,00 km<sup>2</sup> atau 8,40 persen, kemudian Kabupaten Tapanuli Selatan dengan luas 6.030,47 km<sup>2</sup> atau sekitar 8,26 persen. Sedangkan luas daerah terkecil adalah Kota Tebing Tinggi dengan luas 31,00 km<sup>2</sup> atau sekitar 0,04 persen dari total luas wilayah Sumatera Utara (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2018).

#### **4.1.1.1 Karakteristik Demografi/ Kependudukan**

Sumatera Utara merupakan Provinsi keempat dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia setelah Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Menurut hasil pencacahan lengkap Sensus Penduduk 1990 penduduk keadaan tanggal 31 Oktober 1990 (hari sensus) berjumlah 10,26 juta jiwa, kemudian dari hasil Sensus Penduduk 2000, jumlah penduduk Sumatera Utara sebesar 11,51 juta jiwa. Selanjutnya dari hasil Sensus Penduduk pada bulan Mei 2010 jumlah penduduk Sumatera Utara 12.982.204 jiwa. Kepadatan penduduk pada tahun 1990 adalah 143 jiwa per km<sup>2</sup> kemudian pada tahun 2000 meningkat menjadi 161 jiwa per km<sup>2</sup> dan selanjutnya pada tahun 2010 menjadi 188 jiwa per km<sup>2</sup>. Laju pertumbuhan

penduduk selama kurun waktu tahun 1990-2000 adalah 1,20 persen per tahun, dan pada tahun 2000-2010 menjadi 1,22 persen per tahun. Pada Tahun 2018 penduduk Sumatera Utara berjumlah 14.415.391 jiwa yang terdiri dari 7.193.200 jiwa penduduk laki-laki dan 7.222.191 jiwa perempuan atau dengan ratio jenis kelamin/sex ratio sebesar 99,60. Pada tahun 2018 penduduk Sumatera Utara lebih banyak tinggal di daerah perkotaan dibanding daerah perdesaan. Jumlah penduduk yang tinggal di perkotaan adalah 7,209 juta jiwa (50,01%) dan yang tinggal di daerah perdesaan sebesar 7,207 juta jiwa (49,99%).

#### **4.1.1.2 Karakteristik Pendidikan**

Pada tingkat pendidikan dasar, jumlah Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah pada tahun 2018 ada sebanyak 10.664 unit dengan jumlah guru 112.983 orang dan murid sebanyak 1.909.024 orang. Sementara jumlah Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah ada sebanyak 3.640 sekolah dengan jumlah guru 59.389 orang dan jumlah murid ada sebanyak 859.006 orang. Pada tahun yang sama jumlah Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah serta Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ada sebanyak 2.581 sekolah dengan jumlah guru dan murid masing-masing 49.326 orang dan 627.046 siswa termasuk didalamnya. Rasio murid SD/ sederajat terhadap sekolah di Sumatera Utara secara rata-rata pada tahun 2018 sebesar 179. Rasio tertinggi terdapat di Kota Sibolga yaitu 338 murid per sekolah dan Kota Medan sebanyak 299 murid per sekolah. Sedangkan rasio terkecil terdapat di Kabupaten Samosir yaitu sebesar 99 murid per sekolah. Pada tingkat pendidikan SMP/ sederajat, rasio murid terhadap sekolah adalah sebesar 258 murid per sekolah. Rasio tertinggi terdapat di Kota Pematangsiantar yaitu 424 murid untuk setiap sekolah dan yang terendah terdapat di Pakpak Bharat yaitu 113 murid untuk setiap

sekolah. Sementara itu rasio murid SMA/ sederajat terhadap sekolah sebesar 344 murid per sekolah. Rasio yang tertinggi terdapat di Kota Tanjungbalai yaitu 570 murid per sekolah dan terendah di Kabupaten Nias Selatan yaitu 184 murid untuk setiap sekolah. Jumlah perguruan tinggi swasta pada tahun 2018 sebanyak 267 PTS, yang terdiri dari 36 universitas, 102 sekolah tinggi, 9 institut, 114 akademi, dan 16 politeknik.

#### **4.1.1.3 Fasilitas dan Layanan Kesehatan**

Ketersediaan sarana kesehatan berupa rumah sakit merupakan faktor utama dalam menunjang perbaikan kualitas hidup. Jumlah rumah sakit yang ada di Sumatera Utara Tahun 2018 terdiri dari 49 unit rumah sakit pemerintah dan 164 unit rumah sakit swasta. Jumlah sarana kesehatan tingkat kecamatan dan perdesaan cukup banyak di Sumatera Utara. Puskesmas di Sumatera Utara tahun 2018 berjumlah 581 unit dan Puskesmas Pembantu (PUSTU) sebanyak 1.925 unit. Sedangkan Balai Pengobatan Umum (BPU) dan Poskesdes terdapat sebanyak 6.217 unit dan Posyandu ada 15.580 unit. Tenaga medis di Sumatera Utara jumlahnya terus meningkat setiap tahunnya. Jumlah dokter umum di Sumatera Utara tahun 2018 terdapat sebanyak 2.455 orang, dokter gigi 701 orang dan dokter spesialis sebanyak 1.629 orang. Sedangkan tenaga medis bidan tersedia sebanyak 17.528 orang dan perawat sebanyak 17.402 orang.

#### 4.1.2 Gambaran Distribusi Faktor Risiko Filariasis di Provinsi Sumatera Utara

Berikut adalah distribusi frekuensi faktor risiko kejadian filariasis di Provinsi Sumatera utara pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Variabel	Frekuensi (N)	Persentase (%)
<b>Kejadian Filariasis</b>		
Ya	623	1,1
Tidak	58.587	98,9
<b>Usia (Tahun)</b>		
<24 Tahun	23.945	40,4
>24 Tahun	35.265	59,6
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	28.711	48,5
Perempuan	30.499	51,5
<b>Status Pendidikan</b>		
Rendah	39.984	67,5
Tinggi	19.226	32,5
<b>Status Pekerjaan</b>		
Bekerja	35.776	60,4
Tidak Bekerja	23.434	39,6
<b>Status Tempat Tinggal</b>		
Pedesaan	33.117	55,9
Perkotaan	26.093	44,1
<b>Penggunaan Kelambu</b>		
Tidak	36.167	61,1
Ya	23.043	38,9
<b>Menggunakan Replent/Obat nyamuk oles pencegah gigitan nyamuk</b>		
Tidak	30.414	51,4
Ya	28.796	48,6
<b>Memasang Kasa Nyamuk pada Ventilasi Rumah</b>		
Tidak	49.712	84,0

Ya	9.498	16,0
<b>Memakai Obat Nyamuk (Semprot/Bakar/Elektrik)</b>		
Tidak	22.530	38,1
Ya	36.680	61,9
<b>Konsumsi Obat Pencegah Filariasis (<i>diethylcarbazine citrate</i> dan <i>albendazol</i>)</b>		
Tidak	51.389	86,8
Ya	7.821	13,2

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 623 (1,1%) dan tidak menderita filariasis sebanyak 58.587 (98,9%). Mayoritas responden berusia >24 tahun sebanyak 35.265 (59,6%), sedangkan responden berusia <24 tahun sebanyak 23.945 (40,4%). Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 30.499 (51,5%), sedangkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 28.711 (48,5%). Mayoritas responden memiliki status pendidikan yang rendah yaitu sebanyak 39.984 (67,5%), sedangkan responden dengan status pendidikan tinggi sebanyak 19.226 (32,5%). Mayoritas responden dengan status pekerjaan bekerja sebanyak 35.776 (60,4%), sedangkan responden dengan status pekerjaan tidak bekerja sebanyak 23.434 (39,6%). Mayoritas responden berstatus tempat tinggal di perdesaan sebanyak 33.117 (55,9%), sedangkan responden dengan status tempat tinggal di perkotaan sebanyak 26.093 (44,1%). Dalam penggunaan kelambu sebanyak 36.167 (61,1%) mayoritas responden tidak menggunakan kelambu saat tidur, sedangkan responden yang menggunakan kelambu saat tidur sebanyak 23.043 (38,9%). Mayoritas responden tidak menggunakan *replent* sebanyak 30.414 (51,4%), sedangkan responden yang menggunakan *replent* sebanyak 28.796 (48,6%). Mayoritas responden tidak memasang kasa nyamuk pada ventilasi rumah sebanyak 49.712 (84,0%), sedangkan responden yang menggunakan kasa nyamuk pada ventilasi rumah sebanyak 9.498

(16,0%). Mayoritas responden diketahui memakai obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik) sebanyak 36.680 (61,9%), sedangkan responden yang tidak memakai obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik) sebanyak 22.530 (38,1%). Mayoritas responden tidak mengkonsumsi Obat Pencegah Filariasis (diethylcarbazine citrate dan albendasol) sebanyak 51.389 (86,8%), sedangkan Mayoritas responden yang mengkonsumsi Obat Pencegah Filariasis (diethylcarbazine citrate dan albendasol) sebanyak 7.821 (13,2%).

#### 4.1.3 Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara

Berikut adalah gambaran faktor risiko kejadian filariasis di Provinsi Sumatera utara pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4. 2 Hubungan Usia dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Usia	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		N	%		
	n	%	n	%				
<24 Tahun	234	0,4	23.711	40,0	23.945	40,4	0,886	
>24 Tahun	389	0,7	34.876	58,9	35.265	59,6	(0,754-	0,141
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	1,041)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa proporsi responden usia >24 tahun dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 386 (0,7%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden usia <24 tahun dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 234 (0,4%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,141 ( $>\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara.

**Tabel 4. 3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Jenis Kelamin	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Laki-laki	299	0,5	28.412	48,0	28.711	48,5	0,980	
Perempuan	324	0,5	30.175	51,0	30.499	51,5	(0,838-	0,803
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	1,146)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa proporsi responden berjenis kelamin perempuan dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara berjumlah 324 (0,5%), jumlah dari responden perempuan lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden berjenis kelamin laki-laki dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu berjumlah 299 (0,5%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,803 ( $>\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh PR  $<1$  sehingga variabel jenis kelamin merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,838-1,146).

**Tabel 4. 4 Hubungan Status Pendidikan dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Status Pendidikan	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Rendah	412	0,7	39.572	40,0	39.984	67,5	0,939	
Tinggi	211	0,4	19.015	58,9	19.226	32,5	(0,796-	0,454
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	1,107)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa proporsi responden berstatus pendidikan rendah dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 412 (0,7%), persentase ini lebih tinggi jika dibandingkan

dengan proporsi responden berstatus pendidikan tinggi dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 211 (0,4%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,454 ( $>\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status pendidikan dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh PR  $<1$  sehingga status pendidikan merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,796-1,107).

**Tabel 4. 5 Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Filariasi di Provinsi Sumatera Utara**

Status Pekerjaan	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		N	%		
	n	%	n	%				
Bekerja	350	0,6	35.426	59,8	35.776	60,4	0,840 (0,717- 0,983)	0,029
Tidak Bekerja	273	0,5	23.161	39,1	23.434	39,6		
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100		

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.5 dapat dilihat bahwa proporsi responden status bekerja dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 350 (0,6%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden tidak bekerja dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 273 (0,5%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,029 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status bekerja dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh PR  $<1$  sehingga status bekerja merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,717-0,983).

**Tabel 4. 6 Hubungan Status Tempat Tinggal dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Status Tempat Tinggal	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Perdesaan	387	0,7	32.730	55,3	33.117	55,9	1,292	0,002
Perkotaan	236	0,4	25.857	43,7	26.093	44,1	(1,100-	
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	1,518)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa proporsi responden berstatus tempat tinggal di perdesaan dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 387 (0,7%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang berstatus tempat tinggal di perkotaan dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 236 (0,4%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,002 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status tempat tinggal dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh responden dengan status tempat tinggal di perdesaan berisiko 1,292 kali lebih besar terkena penyakit filariasis dibandingkan dengan responden dengan status tempat tinggal di perkotaan (95% CI= 1,100-1,518).

**Tabel 4. 7 Hubungan Penggunaan Kelambu dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Perilaku penggunaan Kelambu	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak	364	0,6	35.803	60,5	36.167	61,1	0,895	0,172
Ya	259	0,4	22.784	38,5	23.043	38,9	(0,764-	
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	1,049)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa proporsi responden tidak menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 364 (0,6%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang menggunakan kelambu dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 259 (0,4%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,172 ( $>\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kelambu dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh PR <1 sehingga perilaku penggunaan kelambu merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,764-1,049).

**Tabel 4. 8 Hubungan Penggunaan Reppelent dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Perilaku Penggunaan <i>Reppelent</i>	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	<i>P</i> value
	Ya		Tidak		N	%		
	n	%	n	%				
Tidak	296	0,5	30.017	50,7	30.313	51,2	0,857	
Ya	327	0,6	28.570	48,3	28.897	48,8	(0,733-	0,070
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	1,002)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.7 dapat dilihat bahwa proporsi responden tidak menggunakan *reppelent* dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 296 (0,5%), persentase ini lebih rendah apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang menggunakan *reppelent* dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 327 (0,6%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,070 ( $>\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan kelambu dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut

diperoleh PR <1 sehingga status bekerja merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,733-1,002).

**Tabel 4. 9 Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk (Bakar,Semprot,Elektrik) dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Perilaku Penggunaan Obat nyamuk	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak	207	0,3	22.323	37,7	22.530	38,1	0,810	0,007
Ya	416	0,7	36.264	61,2	36.680	61,9	(0,686-	
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	0,956)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa proporsi responden tidak menggunakan obat nyamuk dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 207 (0,3%), persentase ini lebih rendah apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang menggunakan obat nyamuk dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 416 (0,7%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,007 ( $\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan obat nyamuk (bakar,semprot,elektrik) dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh PR <1 sehingga perilaku penggunaan obat nyamuk merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,686-0,956).

**Tabel 4. 10 Hubungan Penggunaan Kasa Nyamuk pada Ventilasi Rumah di Provinsi Sumatera Utara**

Penggunaan Kasa Nyamuk	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Tidak	505	0,9	49.207	83,1	49.712	84,0	0,818	
Ya	118	0,2	9.380	15,8	9.498	16,0	(0,670-	0,047
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	0,998)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa proporsi responden tidak menggunakan kasa nyamuk dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 505 (0,9%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang menggunakan kasa nyamuk dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 118 (0,2%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,047 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kasa nyamuk dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh PR  $<1$  sehingga penggunaan kasa nyamuk merupakan faktor protektif timbulnya penyakit filariasis (95% CI= 0,670-0,998).

**Tabel 4. 11 Hubungan Konsumsi Obat Filariasis dengan Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Konsumsi Obat Filariasis	Kejadian Filariasis				Total		PR (95% CI)	Pvalue
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Tidak	496	0,8	30.017	51,5	30.513	51,5	2,775	
Ya	127	0,2	28.570	48,5	28.697	48,5	(2,333-	$<0,001$
Total	623	1,1	58.587	98,9	59.210	100	3,302)	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.11 dapat dilihat bahwa proporsi responden tidak mengkonsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di provinsi

Sumatera Utara sebanyak 496 (0,8%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang mengkonsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 127 (0,2%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,000 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh responden yang tidak mengkonsumsi obat filariasis berisiko 2,775 kali lebih besar terkena penyakit filariasis dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi obat filariasis (95% CI= 2,333-3,302).

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Sumatera Utara**

#### **4.2.2.1 Hubungan Pekerjaan dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Faizin et al. (2019) Menyatakan bahwa pekerjaan yang beresiko memungkinkan masyarakat mengalami multi gigitan vektor penular filariasis. Sebelum didiagnosis menderita filariasis, para penderita memiliki pekerjaan antara lain sebagai petani, buruh tani, nelayan, pedagang dan pekerja lainnya yang beraktivitas saat sore dan malam hari di luar rumah. Menurut Sinaga (2019) Sebagian besar kasus filariasis ditemukan pada pekerja di wilayah lingkungan perkebunan kelapa sawit, karena hal ini berkaitan dengan pekerjaan masyarakat sebagai petani dan buruh perkebunan. Menurut Oktarina et al. (2017) Penularan filariasis juga ditemukan pada penderita dengan jenis pekerjaan sebagai nelayan berkaitan dengan wilayah pekerjaan yang memiliki kesempatan untuk kontak

dengan nyamuk vektor filariasis. Perkebunan dan perairan yang menyerupai hutan merupakan salah satu lingkungan perindukan dan perkembangbiakan nyamuk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden yang bekerja dengan kejadian filariasis di Sumatera utara sebanyak 350 (0,6%), presentase ini lebih tinggi dibandingkan proporsi responden tidak bekerja dengan kejadian filariasis di Sumatera utara sebanyak 273 (0,5%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,029 ( $<\alpha$  0,05%), menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara orang yang bekerja dengan kejadian filariasis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Juwita (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan kejadian filariasis dengan *P-value* 0,000 ( $p<0,05\%$ ). Menurut Handayani (2021) Faktor risiko pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian filariasis yang diantara lain pekerjaannya meliputi petani dan nelayan. Menurut Penelitian Febrianto et al. (2012) Kejadian filariasis pada umumnya berpengaruh terhadap jenis pekerjaan dan perilaku kesehatan seseorang.

Menurut Sipayung et al. (2014) Status pekerjaan sangat berkaitan dengan kejadian filariasis yaitu petani yang sering pergi ke ladang atau ke hutan, di mana daerah tersebut banyak didapatkan tempat-tempat genangan air dan semak belukar yang menjadi tempat *breeding place* dan *resting place* vektor filariasis sehingga kepadatan vektor tinggi. Bekerja sebagai nelayan juga merupakan salah pekerjaan masyarakat daerah pesisir pantai. Kedua pekerjaan ini sangat potensial mendapat gigitan vektor filariasis, di mana hasil wawancara dengan responden pergi ke ladang/ hutan tanpa menggunakan baju/celana panjang atau repellent penolak nyamuk, sehingga risiko tertular filariasis sangat besar.

Seluruh jenis pekerjaan berisiko menderita filariasis apabila bekerja di wilayah endemis filariasis dan bekerja di saat sore dan malam hari di luar rumah. Tidak sedikit masyarakat merasa tidak nyaman menggunakan baju dan celana panjang (pakaian tertutup) saat bekerja ataupun beraktivitas karena alasan tidak nyaman digunakan saat bekerja dan beraktivitas lainnya, merasa gerah dan tidak leluasa sehingga nyamuk filariasis berpeluang untuk menggigit dan menularkan larva yang sudah matang terhadap individu. Cacing filaria penyebab filariasis dapat berada diseluruh jenis nyamuk yang menjadi vektor dalam penyakit filariasis. Maka setiap masyarakat yang berada di wilayah endemis filariasis akan berisiko terkena filariasis.

#### **4.2.2.2 Hubungan Status Tempat tinggal dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Kementerian Kesehatan (2013) Menyatakan penyakit filariasis limfatik atau kaki gajah memiliki prevalensi di pedesaan dan maupun perkotaan dengan cara menyerang semua golongan tanpa mengenal usia dan jenis kelamin. Menurut Santoso (2011) Kondisi lingkungan tempat tinggal masyarakat berpengaruh terhadap terjadinya penularan filariasis di suatu daerah. Menurut Mutiara (2016) lingkungan tempat tinggal sangat mempengaruhi distribusi kasus filariasis dan mata rantai penulrannya. Pada umumnya daerah perkotaan yang kumuh, padat penduduk dan banyak genangan air kotor dan wilayah pedesaan yang memiliki kondisi lingkungan yang secara umum daerah yang memiliki sungai, hutan, rawa-rawa, ataupun badan air lain yang di tumbuhi tanaman air sebagai tempat habitat dari vektor nyamuk pembawa cacing penyebab filariasis antara lain *W.Bancrofti* dan *B.Malayi*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden berstatus tempat tinggal di perdesaan dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 387 (0,7%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang berstatus tempat tinggal di perkotaan dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 236 (0,4%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,002 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status tempat tinggal dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh responden dengan status tempat tinggal di perdesaan berisiko 1,292 kali lebih besar terkena penyakit filariasis dibandingkan dengan responden dengan status tempat tinggal di perkotaan (95% CI= 1,100-1,524).

Sejalan dengan penelitian Mardiana et al. (2011) yang menyatakan bahwa tempat tinggal dipedesaan memiliki risiko lebih besar untuk terkena filariasis yaitu 2,4 kali dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal di perkotaan. Hal tersebut disebabkan keadaan lingkungan yang berbeda dan sangat berpengaruh terhadap transmisi filariasis. Menurut Juwita (2020) Daerah endemis *W. bancrofti* tipe perkotaan (*urban*) adalah daerah-daerah perkotaan yang kumuh, padat penduduknya dan banyak genangan air kotor sebagai habitat dari vektor yaitu nyamuk *Cx. quinquefasciatus*. Sedangkan daerah endemis *W. bancrofti* tipe pedesaan (*rural*) secara umum lingkungannya sama dengan daerah endemis *B.malayi* lingkungan tersebut dapat menjadi tempat perindukan nyamuk. Dalam penelitiannya, M'bondoukwé et al. (2018) menemukan bahwa 29 kasus filariasis ditemukan terutama di daerah pedesaan. Menurut Čabanová et al. (2018) pada

benua Eropa, ditemukan bahwa vektor positif cacing filaria berasal dari daerah dataran yang mengalami banjir di pinggiran perkotaan.

Sumatera utara merupakan wilayah endemis filariasis dengan prevalensi klinis 1,10 per 100.000 penduduk dan sebagian besar wilayah di Provinsi Sumatera Utara adalah perdesaan yang dimana memiliki risiko lebih besar menjadi daerah endemis filariasis, wilayah tersebut memiliki keadaan lingkungan yang berpengaruh terhadap transmisi filariasis dan menjadi habitat vektor filariasis yaitu nyamuk seperti adanya persawahan, genangan air payau, hutan, perkebunan, rawa-rawa dan genangan air lainnya. Disebabkan kondisi lingkungannya, pedesaan menjadi wilayah yang cenderung berisiko terserang filariasis dibandingkan wilayah perkotaan.

Masyarakat pada wilayah pedesaan sebaiknya menjaga wilayah tempat tinggal dengan tidak membiarkan genangan air kotor disekitaran tempat tinggal dan merawat kebersihan lingkungan. Masyarakat di pedesaan juga disarankan untuk memakai pakaian tertutup (celana dan baju panjang), serta tidak beraktivitas berjam-jam pada malam hari di daerah endemis filariasis menjadi suatu langkah mencegah gigitan nyamuk pembawa cacing filaria.

#### **4.2.2.3 Hubungan Penggunaan Kasa nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara**

Usalma et al., (2020) Menyatakan bahwa kawat kasa merupakan salah satu upaya pencegahan yang dilakukan dengan memasangnya di bagian ventilasi rumah dan berfungsi untuk mencegah masuknya nyamuk ke dalam rumah sehingga menghindarkan dari gigitan nyamuk dan dapat menjauhkan diri dari risiko terkena filariasis sebab apabila tidak adanya kasa nyamuk kemungkinan nyamuk akan

mudah masuk dan akan berkembangbiak di dalam rumah terutama jika kondisi rumah minim akan pencahayaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden tidak menggunakan kasa nyamuk dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 505 (0,9%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang menggunakan kasa nyamuk dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu hanya sebanyak 118 (0,2%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,047 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kasa nyamuk dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara.

Penelitian ini sejalan dengan Usalma et al. (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan penggunaan kawat kasa nyamuk pada ventilasi dirumah dengan kejadian dan penyebaran filariasis. Menurut Jontari (2014) bahwa tidak memasang kawat kasa berhubungan dengan kejadian filariasis. Hasil penelitian Sofia & Nadira (2020) menyatakan bahwa secara statistik terdapat hubungan antara pemasangan kawat kasa pada ventilasi rumah dengan kejadian penularan filariasis. Menurut Jontari dkk. (2014) Apabila dilihat dari kondisi lingkungan antara rumah dengan tempat perkembangbiakan nyamuk maka kelompok kasus memiliki persentase yang lebih besar dekat dengan rawa-rawa, persawahan, dan perkebunan kelapa sawit. Maka dari itu, untuk menurunkan tingkat populasi nyamuk yang masuk ke dalam rumah ventilasi harus ditutup dengan kasa nyamuk.

Sinaga (2019) Menyatakan Semakin banyak responden yang tidak memasang kawat kasa, akan meningkatkan risiko tingginya kontak nyamuk diluar rumah dengan penghuni rumah. Pemasangan kawat kasa berguna untuk

meminimalkan kontak antara penghuni rumah dengan vektor nyamuk filariasis. Dengan mempertimbangkan hal tersebut dapat disarankan kepada setiap masyarakat untuk memasang kawat kasa pada semua ventilasi. Menurut Purnama (2016) bahwa pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada diluar rumah dengan penghuni dalam rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke rumah. Menurut Purnama (2016) Penggunaan kasa pada ventilasi dapat mengurangi kontak antara vektor penyakit dengan manusia.

Provinsi Sumatera Utara mempunyai karakter wilayah yang dipenuhi perkebunan serta di kelilingi perairan menjadikan nyamuk berkembang biak dengan pesat. Pemasangan kasa pada ventilasi rumah menjadi salah satu upaya untuk melindungi diri terhadap gigitan nyamuk. Masih banyak masyarakat tidak memasang kasa dengan alasan biaya yang mahal dalam pemasangannya jika dibandingkan dengan pestisida sintetis.

#### **4.2.2.4 Hubungan Konsumsi obat Filariasis dengan kejadian Filariasis di**

##### **Provinsi Sumatera Utara**

Cholifah & Trisanti (2021) Menyatakan bahwa salah satu strategi pemberantasan filariasis yang dilakukan untuk memutuskan mata rantai penularannya adalah dengan program Pemberian Obat Pencegahan secara Masal (POPM) filariasis. Menurut Kementerian Kesehatan (2019) Program eliminasi filariasis juga merupakan salah satu prioritas kesehatan di Indonesia. Pelaksanaan eliminasi filariasis di Indonesia adalah dengan menerapkan program GPELF (*Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis*) dari WHO yaitu dengan memutuskan rantai penularan filariasis serta mencegah dan membatasi kecacatan.

Salah satu strategi eliminasi filariasis di Indonesia adalah dengan program Pemberian Obat Pencegahan secara Masal (POPM) dan pengendalian vektor secara terpadu yang dilakukan sekali setahun selama lima tahun berturut-turut.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden tidak mengkonsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara sebanyak 496 (0,8%), persentase ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan proporsi responden yang mengkonsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di Sumatera Utara yaitu sebanyak 127 (0,2%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *P* value 0,000 ( $<\alpha$  0,05%), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi obat filariasis dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan uji statistik tersebut diperoleh responden yang tidak mengkonsumsi obat filariasis berisiko 2,775 kali lebih besar terkena penyakit filariasis dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi obat filariasis (95% CI= 2,333-3,302).

Sejalan dengan penelitian Juhairiyah et al. (2019) yang menyatakan bahwa masih rendahnya kepatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi obat filariasis baik pada penderita filariasis maupun pada non-penderita filariasis. Hal tersebut dapat menyebabkan meningkatnya risiko penularan filariasis di daerah tersebut terutama apabila ditemukan vektor filariasis. Penelitian Suryaningtyas et al. (2018) menyatakan bahwa hanya terdapat 2% responden yang mengkonsumsi obat pencegahan filariasis sesuai standar yaitu sebanyak 5 kali. Menurut Penelitian Suryaningtyas et al. (2018) Tidak sedikit masyarakat menolak untuk meminum obat filariasis karena mereka tidak memiliki banyak pengetahuan tentang pengobatan filariasis dan efek samping obat yang ditimbulkan, selain itu jumlah obat yang

cukup banyak juga menjadi alasan masyarakat banyak yang tidak mau untuk meminum obat.

Upaya yang dilakukan terhadap penderita filariasis adalah dengan mengkonsumsi obat filariasis berupa *diethylcarbamazine* (DEC) dan *Albendazole* setahun sekali selama 5 tahun. Upaya tersebut masih kurang dipatuhi oleh setiap masyarakat disebabkan takut akan efek samping obat filariasis yang timbul antara lain mual, muntah, pusing hingga sesak. Apabila penderita tidak mengkonsumsi obat filariasis, maka akan menjadikan *mikrofilaria* di tubuh penderita filariasis akan tetap hidup dan jika nyamuk *culex* menggigit di tubuh penderita, maka akan berpotensi menularkan *mikrofilaria* kepada orang yang sehat sehingga penularan filariasis akan mudah menyebar dan kasus akan meningkat di suatu daerah.

Konsumsi obat filariasis menjadi hal yang sangat penting untuk mencegah filariasis. Mengkonsumsi obat filariasis dianjurkan untuk dilakukan di malam hari saat akan tidur agar efek samping yang dirasakan tidak mengganggu aktivitas di pagi/siang hari. Maka dalam hal ini, Dinas kesehatan setempat harus benar-benar melakukan pengawasan terhadap konsumsi obat filariasis pada wilayah endemis filariasis terutama pada penderita filariasis. Demi memutus rantai penularan penyakit purba yang masih ada sampai saat ini.

#### **4.3 Analisis Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Sumatera Utara:**

##### **Pendekatan Integrasi Keislaman**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 4 faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara yaitu terdiri dari Faktor pekerjaan, faktor wilayah tempat tinggal (perkotaan dan pedesaan), faktor penggunaan kasa nyamuk pada ventilasi rumah dan faktor konsumsi obat filariasis

Faizin et al. (2019) Menyatakan bahwa pekerjaan yang beresiko memungkinkan masyarakat mengalami multi gigitan vektor penular filariasis. Handayani (2021) menyatakan bahwa faktor risiko pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian filariasis yang diantara lain pekerjaannya meliputi petani dan nelayan.

Di dalam Al-Qur'an terdapat ayat yang membahas mengenai *mudharat* yang akan kemudian mendatangkan kemaslaatan bagi manusia. Dalam hal ini, kemaslahatan yang dimaksud mengandung bahaya bagi manusia atau hal yang sebenarnya dilarang oleh Islam.

Al-Qur'an Surah al-An'am 17:

وَإِنْ يَمَسُّكَ اللَّهُ بِضُرٍّ فَلَا كَاشِفَ لَهُ إِلَّا هُوَ ۖ وَإِنْ يَمَسُّكَ بِخَيْرٍ فَهُوَ عَلَىٰ  
كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Artinya: "Jika Allah menimpakan kemudharatan kepadamu, tidak ada yang dapat menghilangkannya selain Dia; dan jika Dia memberikan kebaikan kepadamu, Dia Mahakuasa atas segala sesuatu."

Sebagaimana tafsir Al-jalalain (Jika Allah menimpakan suatu kemudharatan kepadamu) musibah, seperti penyakit dan kemiskinan (maka tidak ada yang menghilangkannya) tidak ada yang bisa mengangkatnya (daripadanya selain Dia sendiri. Dan jika Dia mendatangkan kebaikan kepadamu) seperti kesehatan dan kecukupan (maka Dia Maha Kuasa atas tiap-tiap segala sesuatu) berada pada kekuasaan-Nyalah segala sesuatu itu; tidak ada seorang pun yang dapat menolaknya dari dirimu selain daripada-Nya sendiri.

Berdasarkan tafsir diatas, Langkah untuk mencegah datangnya suatu kemudharatan musibah (seperti penyakit dan kemiskinan) menjadi hal yang harus

ditingkatkan. Seperti upaya pencegahan filariasis salah satunya mencegah gigitan nyamuk saat bekerja apabila mana beraktivitas disaat malam hari dengan menggunakan pakaian tertutup (baju lengan panjang dan celana panjang) demi menghindari risiko digigit nyamuk serta risiko tertular filariasis. Penderita filariasis akan mengalami cacat fisik di bagian anggota tubuhnya yang dapat berdampak pada terbatasnya aktivitas terutama bekerja sehingga dapat mendatangkan suatu kemudharatan selain penyakit yaitu kemiskinan. Allah Berfirman dalam Surah Al-Baqarah 195:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ  
الْمُحْسِنِينَ

Artinya: "Berinfaklah di jalan Allah, janganlah jerumuskan dirimu ke dalam kebinasaan, dan berbuatbaiklah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik."

Sebagaimana tafsir Al-Azhar “Dan janganlah kamu lemparkan diri kamu ke dalam kebinasaan." Melemparkan diri ke dalam kebinasaan ialah karena bakhil, takut mengeluarkan uang, malas berkorban. Tafsir dari Ibnu katsir menyampaikan; Dan belanjakanlah (harta benda kalian) di jalan Allah, dan janganlah kalian menjatuhkan diri kalian sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.

Mardiana et al. (2011) yang menyatakan bahwa tempat tinggal dipedesaan memiliki risiko lebih besar untuk terkena filariasis dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal di perkotaan. Hal tersebut disebabkan keadaan lingkungan yang berbeda dan sangat berpengaruh terhadap transmisi filariasis.

Usalma et al. (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan penggunaan kawat kasa nyamuk pada ventilasi dirumah dengan kejadian dan penyebaran filariasis. Menurut Jontari dkk. (2014) Apabila dilihat dari kondisi lingkungan antara rumah dengan tempat perkembangbiakan nyamuk maka kelompok kasus memiliki persentase yang lebih besar dekat dengan rawa-rawa, persawahan, dan perkebunan kelapa sawit. Maka dari itu, untuk menurunkan tingkat populasi nyamuk yang masuk ke dalam rumah ventilasi harus ditutup dengan kasa nyamuk.

Juhairiyah et al. (2019) yang menyatakan bahwa masih rendahnya kepatuhan masyarakat dalam mengkonsumsi obat filariasis baik pada penderita filariasis maupun pada non-penderita filariasis. Hal tersebut dapat menyebabkan meningkatnya risiko penularan filariasis di daerah tersebut terutama apabila ditemukan vektor filariasis.

#### **4.4 Keterbatasan Penelitian**

1. Hasil dari penelitian ini pada sebagian besar variabel cenderung menunjukkan faktor protektif dibandingkan dengan faktor risiko penyakit filariasis.
2. Minimnya penelitian terbaru terkait penyakit filariasis, menjadi salah satu keterbatasan dalam mendukung sumber dan referensi pada penelitian ini.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari Analisis Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Sumatera Utara (Analisi Data Riskesdas 2018) maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat hubungan antara usia ( $P$ -value=0,141; PR: 0,885; 95% CI= 0,752-1,041), Jenis kelamin ( $P$ -value=0,803; PR: 0,980; 95% CI= 0,837-1,148), Status Pendidikan ( $P$ -value=0,454; PR: 0,938; 95% CI= 0,794-1,109), Penggunaan Kelambu ( $P$ -value=0,172; PR: 0,894; 95% CI= 0,762-1,050), dan penggunaan *Reppelent* ( $P$ -value=0,070; PR: 0,862; 95% CI= 0,736-1,009) dengan kejadian filariasis di Provinsi Sumatera Utara.
2. Terdapat hubungan antara status bekerja ( $P$ -value=0,029; PR: 0,838; 95% CI= 0,715-0,983), status wilayah tempat tinggal ( $P$ -value=0,002; PR: 1,295; 95% CI= 1,101-1,524), Penggunaan Obat Nyamuk (Bakar,Semprot,Elektrik) ( $P$ -value=0,007; PR: 0,808; 95% CI= 0,684-0,956), Kasa Nyamuk Pada Ventilasi Rumah ( $P$ -value=0,047; PR: 0,816; 95% CI= 0,667-0,998), dan konsumsi obat filariasis ( $P$ -value=0,000; PR: 2,774; 95% CI= 2,331-3,302) dengan kejadian filariasis di provinsi Sumatera Utara

Penderita dan Masyarakat sekitar wilayah endemis yang tidak mengkonsumsi obat filariasis berisiko 2,774 kali lebih besar terkena penyakit filariasis dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi obat filariasis.

## **5.2 Saran**

### **1. Saran Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara**

Kepada Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera utara perlunya dilakukan koordinasi dengan dinas kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara untuk memaksimalkan konsumsi obat filariasis sebagai upaya pencegahan kejadian filariasis terutama di daerah endemis filariasis (daerah yang terdapat kasus filariasis) agar pencegahan dan eliminasi penularan filariasis dapat terlaksana kembali terutama pemberian obat filariasis (DEC&Albendasol).

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

- a. Masyarakat di Provinsi Sumatera Utara diharapkan untuk menggunakan pakaian tertutup (Baju lengan panjang & celana panjang) saat beraktivitas maupun bekerja diluar rumah dan disaat malam hari.
- b. Masyarakat di Provinsi Sumatera Utara diharapkan untuk memperhatikan lingkungan tempat tinggal sekitar dengan meningkatkan kebersihan terutama pada tempat yang berpotensi menjadi *Breeding Place* vektor filariasis.
- c. Masyarakat di Provinsi Sumatera Utara dianjurkan untuk menggunakan Kasa nyamuk pada setiap ventilasi rumah agar terhindar dari gigitan nyamuk saat dirumah dan membatasi akses masuk nyamuk kedalam rumah.

- d. Masyarakat di Provinsi Sumatera Utara terutama di daerah endemis harus Mengonsumsi obat filariasis (DEC & Albendasol) ketika berada di wilayah endemis filariasis agar memutus mata rantai penularan filariasis dengan segera.

### **3. Saran Bagi Penderita**

Penderita filariasis harus mengonsumsi obat filariasis demi memutus mata rantai penularan di wilayah tempat tinggal penderita dan mengonsumsi obat filariasis (DEC & Albendasol) sesuai standar yang berlaku yaitu setahun sekali selama lima tahun berturut-turut. Demi meningkatkan kualitas hidup penderita dan keluarga serta masyarakat sekitar tempat tinggal penderita.

### **4. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya**

Kepada Peneliti selanjutnya, terkait penggunaan data sekunder, untuk melengkapi dengan data lapangan real time dan bersifat massif serta menggunakan data sekunder Riskesdas yang terbaru serta menggunakan sumber terbaru mengingat masih minimnya penelitian terkait filariasis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afra, D., Harminarti, N., & Abdiana. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Filariasis. *NASA Technical Paper*, 16(2909), 22–28.
- Agung Prabowo Kusumo, Sakundarno Adi, P. G. (2019). Gambaran Pengetahuan, Stigma, Dan Diskriminasi Masyarakat Kepada Penderita Filariasis Limfatik Di Kota Pekalongan Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), 341–347.
- Agustiantiningsih, D. (2018). PRAKTIK PENCEGAHAN FILARIASIS. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(1), 43–47.
- Anis, Ibrahim, & Dkk. (1972). *Al-Mu'jam Al-Wasit* (Jilid I). Dar Al Ma'arif.
- Ardias, Onny, S., & Hanani, D. Y. (2012). Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Sambas Environmental and Community Behavior Factor Associated With The Incidence of Filariasis in Sambas District. *Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 11(2), 199–207.
- Ardias, Setiani, O., & D, Y. H. (2013). Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Sambas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 11(2), 199-207–207. <https://doi.org/10.14710/jkli.11.2.199-207>
- Arisanti, M., & Nurmaliani, R. (2018). *PERILAKU MASYARAKAT MUARO JAMBI DALAM PENCEGAHAN BEHAVIOR OF THE MUARO JAMBI COMMUNITY IN PREVENTING*. 10(2), 97–105.
- Arsin, A. A. (2016). Epidemiologi filariasis di indonesia. In *Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI*.
- Astuti, E. P., & dkk. (2013). *Filariasis Penyakit Tropis yang Terabaikan di Jawa Barat*. Penerbit PT Kanisus.
- Azwar, A. (2004). *Pengantar Epidemiologi*. EGC.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2018). *Sosial dan Kependudukan*. Geografi. <https://sumut.bps.go.id/>
- Čabanová, V., Miterpáková, M., Valentová, D., Blažejová, H., Rudolf, I., Stloukal, E., Hurníková, Z., & Dzidová, M. (2018). Urbanization impact on mosquito community and the transmission potential of filarial infection in central Europe. *Parasites & Vectors*, 11(1), 261. <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2845-1>
- Candra, A. (2009). *Epidemiologi dan Faktor Risiko Penularan Demam Berdarah*. Semarang: FK Universitas Diponegoro. FK Universitas Diponegoro.

- CDC, C. for D. C. and P. (2018). Parasites- Lymphatic Filariasis. In *US Department Of Health and Disease*.
- Chesnais, C. B., Awaca-Uvon, N. P., Vlamincq, J., Tambwe, J. P., Weil, G. J., Pion, S. D., & Boussinesq, M. (2019). Risk factors for lymphatic filariasis in two villages of the Democratic Republic of the Congo. *Parasites and Vectors*, *12*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13071-019-3428-5>
- Chin, MD, J., & MPH. (2006). *Buku Manual Pemberantasan Penyakit Menular* (P. I. N. Kandun (ed.); Cetakan ke). CV INFOMEDIKA.
- Cholifah, N., & Trisanti, I. (2021). Hubungan Umur , Jenis Kelamin , Pekerjaan , Pendidikan Dengan Pharmacovigilance Program Pemberian Obat Filariasis Pada Warga Desa Pecangaan Kecamatan Batangan Kabupaten Pati. *URECOL*, 1089–1092.
- Christine, C. C., & Politon, F. V. M. (2021). Analisis Faktor Risiko Kejadian Filariasis Di Wilayah Kerja Puskesmas Kaleke Dan Puskesmas Baluase Kabupaten Sigi Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, *14*(1), 3. <https://doi.org/10.24893/jkma.v14i1.534>
- Cobo, F. (2016). Determinants of parasite drug resistance in human lymphatic filariasis. *Revista Espanola de Quimioterapia*, *29*(6), 288–295.
- Coutts, S. P., King, J. D., Pa'au, M., Fuimaono, S., Roth, J., King, M. R., Lammie, P. J., Lau, C. L., & Graves, P. M. (2017). Prevalence and risk factors associated with lymphatic filariasis in American Samoa after mass drug administration. In *Tropical Medicine and Health* (Vol. 45, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s41182-017-0063-8>
- Erlan, A. (2014). Promosi Kesehatan Dalam Pengendalian Filariasis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.
- Faizin, I. K., Nasir, M., Program, M. P., & Science, E. H. (2019). Karakteristik penderita filariasis di wilayah kerja puskesmas kaleke. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, *1*(1), 43–49.
- Faridah, L., Lavemita, C., Sumardi, U., Fauziah, N., & Agustian, D. (2018). Upaya Pengendalian *Aedes aegypti* di Desa Cibeusi dan Cikeruh Kecamatan Jatinangor berdasar atas Populasi Nyamuk Assessment of *Aedes aegypti* Control Efforts in Cibeusi and Cikeruh Villages Jatinangor Sub-district based on the Population of Mosquito. *Global Medical and Health Communication*, *6*(May 2017), 42–48.
- Fatie, M., Rantetampang, A. L., & Lumbantobing, H. (2016). Factors Affecting the Spread of Filariasis Disease in Mimika District of Papua Province. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, *30* No.3, 181–189.

- Febrianto, B., Maharani, A., & Widiarti. (2012). Faktor Risiko Filariasis Di Desa Samborejo, Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah. *Bulletin of Health Research*, 36(2 Jun). <https://doi.org/10.22435/bpk.v36i2Jun.2158>.
- Ferlianti, R. (2018). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dalam Dan Luar Rumah Dengan Kejadian Filariasis Di Jatisampurna Bekasi. *YARSI Medical Journal*, 26(1), 001. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i1.569>
- Fuad, I. (2016). Menjaga Kesehatan Mental Perspektif Al-Qur'an dan Hadits. *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 1(1), 31–50. <https://doi.org/10.33367/psi.v1i1.245>
- Garjito, T. A., Jastal, Rosmini, Anastasia, H., Srikandi, Y., & Labatjo, Y. (2014). Filariasis Dan Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Penularannya Di Desa Pangku-Tolole, Kecamatan Ampibabo, Kabupaten Parigi-Moutong, Provinsi Sulawesi Tengah. *Vektora*, 5(2 Okt), 53–64. <https://doi.org/10.22435/vektora.v5i2Okt.3489.53-64>
- Handayani, D. Y. (2021). Peningkatan jumlah eosinofil pada analisis darah lengkap penderita filariasis. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam*, 20(1), 22–32.
- Hariyono, S. (2010). *Penelitian Filariasis; Program Pendidikan Magister Ilmu Kedokteran Tropik*. Universitas Airlangga.
- Ibnu Qayyim Al-Jauziyah. (2006). *Zadul Ma'ad* (Edisi Baha). Pustaka Azzam.
- Indarjo, S., Siwiendrayanti, A., & Pawenang, E. T. (2016). The Community Diagnosis of Filariasis Endemic Villages in Pekalongan City. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1). <https://doi.org/10.15294/kemas.v12i1.4130>
- Infodatin. (2016). *Situasi Filariasis Di Indonesia Tahun 2015*.
- Infodatin. (2019). Situasi Filariasis di Indonesia. In *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–12).
- Irfan, Kambuno, N. T., & Israfil. (2018). Faktor yang Memengaruhi Kejadian Penyakit Filariasis di Desa Welamosa Kabupaten Ende Nusa Tenggara Timur. *Global Medical & Health Communication*, 6(2), 130–137. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/gmhc/article/view/3208>
- Irwan. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular*. CV.Absoloute Media.
- Jati, L. K. (2015). Lingkungan Hidup Dalam Pandangan Hukum Islam (Perspektif Maqashid Al-Syariah). In *Lingkungan Hidup*. Universitas Islam Negeri Allauddin Makassar.
- Jontari, Hutagalung., Hari K, Supargiyono, H. S. (2014). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Penyakit Lymphatic Filariasis di Kabupaten Agam, Propinsi Sumatera Barat Tahun 2010 Hutaga. *OSIR (Outbreak, Surveillance,*

*Investigation, Reports*), 7(1), 9–15.

- Juhairiyah, J., Fakhrizal, D., Hidayat, S., Indriyati, L., & Hairani, B. (2019). Kepatuhan Masyarakat Minum Obat Pencegah Massal Filariasis (Kaki Gajah): Studi Kasus Desa Bilas, Kabupaten Tabalong. *Jurnal Vektor Penyakit*, 13(1), 49–58. <https://doi.org/10.22435/vektor.v13i1.956>
- Jumantoro, T. (2005). *Kamus Usul Fiqh*. Sinar Grafika.
- Jumati, Kalsum, U., & Ilham. (2020). *Jurnal pembangunan berkelanjutan 1.pdf*. 3(1), 59–65.
- Juriastuti, P., Kartika, M., Djaja, I. M., & Susanna, D. (2010). Faktor Risiko Kejadian Filariasis Di Kelurahan Jati Sampurna. *Makara Kesehatan*, 14(1), 31–36. <http://journal.ui.ac.id/health/article/download/645/630>
- Juwita, F. (2020). *Analisis faktor lingkungan fisik, biologi, dan sosioekonomi terhadap kejadian filariasis di kabupaten brebes tesis* (Thesis) [Universitas Negeri Semarang]. <https://lib.unnes.ac.id/36502/>
- Kemenkes. (2010). *Epidemiologi Filariasis di Indonesia* (Volume 1). Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*.
- Kemenkes. (2019). *Situasi Filariasis di Indonesia*. Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2013). *Profil Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2012*. Pusat Data dan Informasi.
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. [https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL\\_KESEHATAN\\_2018\\_1.pdf](https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL_KESEHATAN_2018_1.pdf)
- Kementerian kesehatan. (2010). *Profil Data Kesehatan Indonesia 2009*.
- Kementerian kesehatan. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2014 tentang Penanggulangan Filariasis*. Kementerian Kesehatan.
- Kementerian kesehatan. (2018). InfoDatin Menuju Indonesia Bebas Filariasis. In *Kemtrian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi* (p. 1).
- Kementerian Kesehatan. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 94 Tahun 2014 Tentang Penanggulangan Filariasis. *Penanggulangan Filariasis*, 1–118.
- Khakim, M. L., & Ardiyanto, M. (2020). Menjaga Kehormatan Sebagai Perlindungan Nasab Perspektif Maqashid Syari'ah. *NIZHAM*, 8(1).

- Khusni Tamrin. (2021). *Premarital Check Up dalam Perspektif Maqashid al-Syari'ah*.
- King, J. D., Zielinski-Gutierrez, E., Pa'au, M., & Lammie, P. (2011). Improving community participation to eliminate lymphatic filariasis in American Samoa. In *Acta Tropica* (Vol. 120, Issue SUPPL. 1). <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2010.08.021>
- Lau, C. L., Won, K. Y., Becker, L., J. R., Fuimaono, S., Melrose, W., J. P., & M, P. (2014). Seroprevalence and Spatial Epidemiology of Lymphatic Filariasis in American Samoa after Successful Mass Drug Administration. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 8(11), 1–12.
- M'bondoukwé, N. P., Kendjo, E., Mawili-Mboumba, D. P., Koumba Lengongo, J. V., Offouga Mbouoronde, C., Nkoghe, D., Touré, F., & Bouyou-Akotet, M. K. (2018). Prevalence of and risk factors for malaria, filariasis, and intestinal parasites as single infections or co-infections in different settlements of Gabon, Central Africa. In *Infectious Diseases of Poverty* (Vol. 7, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s40249-017-0381-4>
- Mardiana, Lestari, E. W., & Perwitasari, D. (2011). Factors Influenced of Filariasis in Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 10(2), 83–92.
- Marleta, R., & Palupi, K. (2016). Studi Kajian Upaya Pemberian Obat Pencegah Masal Filariasis Terhadap Pengendalian Penyakit Infeksi Kecacingan. *Indonesian Journal of Biotechnology Medicine*, 5(2), 95–103. <https://doi.org/10.22435/jbmi.v5i2.7699.95-103>
- Maryanti, E., Andriyani, A., & Suyanto, S. (2017). Gambaran Penderita Filariasis di Kabupaten Meranti Provinsi Riau Periode 2009-2014. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 10(2), 112. <https://doi.org/10.26891/jik.v10i2.2016.112-120>
- Munawwaroh, L., & Pawenang, E. T. (2016). Evaluasi Program Eliminasi Filariasis Dari Aspek Perilaku Dan Perubahan Lingkungan. *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), 195. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i3.10013>
- Mutheneni, S. R., Upadhyayula, S. M., Kumaraswamy, S., Kadiri, M. R., & Nagalla, B. (2016). Influence of socioeconomic aspects on lymphatic filariasis: A case-control study in Andhra Pradesh, India. *J Vector Borne Dis*, 53(9), 272–278.
- Mutiara, H. (2016). Filariasis : Pencegahan Terkait Faktor Risiko Filariasis : Prevention Related to Risk Factor. *Majority*, 5(2), 1–6.
- Nasronudin, & dkk. (2007). *Penyakit Infeksi di Indonesia Solusi Kini dan Mendatang*. FK UNAIR PRESS.
- Nurjazuli, N., Dangiran, H. L., & Bari'ah, A. A. (2018). Analisis Spasial Kejadian Filariasi di Kabupaten Demak Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(1), 46. <https://doi.org/10.14710/jkli.17.1.46-51>

- Oktarina, R., Santoso, S., & Taviv, Y. (2017). Gambaran Angka Prevalensi Mikrofilaria di Kabupaten Banyuasin Pasca Pengobatan Massal Tahap III. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 13(1), 11–20. <https://doi.org/10.22435/blb.v13i1.4794.11-20>
- Otabil, K. B., & Tenkorang, S. B. (2015). Filarial hydrocele: A neglected condition of a neglected tropical disease. *Journal of Infection in Developing Countries*, 9(5), 456–462. <https://doi.org/10.3855/jidc.5346>
- Purnama, S. G. (2016). Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan. *Ministry of Health of the Republic of Indonesia*, 112.
- Purnama, W. (2017). Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Muara Pawan Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 16(1), 8. <https://doi.org/10.14710/jkli.16.1.8-16>
- Qardhawi, Y. (2002). *Agama Ramah Lingkungan*. Pustaka Kautsar.
- Rajab, A. J., Nurdin, M. S., & Mubarak, H. (2020). Tinjauan Hukum Islam Pada Edaran Pemerintah Dan MUI Dalam Menyikapi Wabah Covid-19. *BUSTANUL FUQAHA: Jurnal Bidang Hukum Islam*, 1(2), 156–173.
- Rao M, S. M. (2017). *Concept and Nature of Knowledge*. IGNOU. <http://egyankosh.ac.in/handle/123456789/8271>
- Retno, M. (2012). *Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat Kelurahan Ciputat tentang Filariasis dan Cara Pencegahan*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- RI, D. (2008). *Pedoman Program Eliminasi Filariasis di Indonesia*. Depkes RI Direktorat Jenderal PP & PL.
- RI, K. (2015). *Buku Saku Kader Kesehatan Mengenali dan Mencegah Penyakit Kaki gajah*. Ditjen PPPL.Jakarta.
- Roziyah, I. A. (2015). *Filariasis Di Kelurahan Padukuhan Kraton Kota Pekalongan Tahun 2015*.
- Santoso. (2011). Hubungan Kondisi Lingkungan dengan Kasus Filariasis di Masyarakat ( Analisis Lanjut Hasil Riskesdas 2007 ) Relationship of Environmental Conditions to Filariasis Cases in Community ( An Advanced Analysis of Basic Health Research 2007 ). *Aspirator*, 3(1), 1–7.
- Santoso, Sitorus, H., & Oktarina, R. (2013). FAKTOR RISIKO FILARIASIS DI KABUPATEN MUARO JAMBI. *Bul.Penelit.Kesehatan*, 2–5.
- Sapada, I. E., Anwar, C., & Priadi, D. P. (2014). Community Behavioral Factors Associated with Cases of Clinical Filariasis in Banyuasin Districts of South

- Sumatera Indonesia. *Journal of Advances in Chemical Engg., & Biological Sciences (IJACEBS)*, 1(2).
- Sinaga, J. (2019). *Analisis Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Batu Bara Tahun 2019*.
- Sipayung, M., Wahjuni, C. U., & Devy, S. (2014). Pengaruh Lingkungan Biologi Dan Upaya Pelayanan Kesehatan Terhadap Kejadian Filariasis Limfatik Di Kabupaten Sarmi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 263–273.
- Sitepu, R., Veronica, S., Novziransyah, N., Islam, U., Utara, S., & No, J. S. T. M. (2019). Karakteristik Kejadian Filariasis Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Kesmas*, 1(2), 9–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.36656/jpkpsy.v1i2.148>
- Soedarmo, S. S. P., Garna, H., Hadinegoro, S. R. S., Satari, H. I., Dokter, I., & Indonesia, A. (2008). *Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis*.
- Sofia, R., & Nadira, C. S. (2020). Analisis Risiko Penularan Filariasis Limfatik Di Kabupaten Aceh Utara. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.29103/averrous.v6i1.2623>
- Sularno, S., Nurjazuli, & Raharjo, M. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Filariasis Di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 16(1), 22–28.
- Suryaningtyas, N. H., Arisanti, M., Satriani, A. V., Inzana, N., Santoso, S., & Suhardi, S. (2018). Kondisi Masyarakat pada Masa Surveilans Pasca-Transmission Assessment Survey (TAS)-2 Menuju Eliminasi Filariasis di Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 46(1), 35–44. <https://doi.org/10.22435/bpk.v46i1.55>
- Sutanto I, Ismid IS, Sjarifuddin PK, S. S. (2011). *Buku ajar Parasitologi Kedokteran. Edisi ke-4*. Badan Penerbit FKUI.
- Tallan, M. M., & Mau, F. (2016). Karakteristik Habitat Perkembangbiakan Vektor Filariasis di Kecamatan Kodi Balaghar Kabupaten Sumba Barat Daya. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Disease Studies*, 8(2), 55–62. <https://doi.org/10.22435/aspirator.v8i2.4243.55-62>
- USAID. (2018). *Lymphatic Filariasis Neglected Tropical Disease Program*.
- Usalma, U., Abdullah, A., & Aletta, A. (2020). Distribution Factors of Filariasis Case in the Asahan District. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh*, 6(2), 134–140.
- WHO. (2018). *Fact Sheets: Lymphatic Filariasis*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/%0ALymphatic-filariasis%0D>
- Widawati, M., Riandi, M. U., & Yuliasih, Y. (2019). Knowledge of Filariasis and

the Use of Mosquito Repellent Rubbing in the Endemic Filariasis Region. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 18(2), 80–87.

Windiastruti, I. A. (2013). Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah, Sosial Ekonomi, dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Pekalongan Selatan Kota Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 12(1), 51–57. <https://doi.org/10.14710/jkli.12.1.51-57>

Yamin, R. A. (2019). *DETERMINAN FILARIASIS*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Zulkoni A. (2011). *Parasitologi*. Nuha Medika.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Kuesioner Riskesdas 2018

#### KUISIONER INDIVIDU RISKESDAS 2018

VIII. PENGENALAN TEMPAT	
Prov	
Kab/Kota	
Kec	
Desa/kel	

A. PENYAKIT MENULAR			
FILARIASIS [ART SEMUA UMUR]			
A19	Apakah [NAMA] pernah diberikan obat pencegahan filariasis (diethylcarbamazine citrate dan albendasol) oleh petugas kesehatan?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
A21	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?	1. Ya, sebelum tahun 2017 2. Ya, pada tahun 2017 3. Ya, pada tahun 2018 4. tidak	<input type="checkbox"/>

<b>G. PERILAKU</b>		
<b>PENCEGAHAN PENYAKIT AKIBAT GIGITAN NYAMUK [ART SEMUA UMUR]</b>		
G01	Apa yang [NAMA] lakukan untuk menghindari gigitan nyamuk? (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)	
	a. Tidur menggunakan kelambu	<input type="checkbox"/>
	b. Menggunakan repelen/ bahan-bahan pencegah gigitan nyamuk	<input type="checkbox"/>

### KUESIONER RUMAH TANGGA RISKESDAS 2018

<b>I. PENGENALAN TEMPAT</b>			
1	Provinsi		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Kabupaten/Kota*)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.	Kecamatan		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	Desa/Kelurahan*		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan                      2. Perdesaan	<input type="checkbox"/>

### IV. KETERANGAN ANGGOTA KELUARGA

No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga  [KODE]	Jenis Kelamin  1. Laki 2. Perempuan	Verifikasi			Status Kawin  [KODE]	Tanggal Lahir	Umur Jika umur < 1 bln isikan dalam kotak "Hari" Jika umur < 5 thn isikan dlm kotak "Bulan" Jika umur ≥ 5 thn isikan dlm kotak "Tahun"	Khusus ART >5 tahun  Status Pendidikan tertinggi yang ditamatkan  [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun  Status Pekerjaan  [KODE]	ART diwawancarai?  1.Ya 2.Ya, didampingi 3.Ya, diwakili 4.Tidak
				Status 1. Perubahan 2. Tidak 3. Meninggal 4. ART pindah 5. Lahir 6. ART baru	Hubungan dengan kepala rumah tangga	Jenis Kelamin 1. Laki 2. Perempuan						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	a. <input type="text"/> <input type="text"/> Hr b. <input type="text"/> <input type="text"/> Bln c. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	a. <input type="text"/> <input type="text"/> Hr b. <input type="text"/> <input type="text"/> Bln c. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	a. <input type="text"/> <input type="text"/> Hr b. <input type="text"/> <input type="text"/> Bln c. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4		<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	a. <input type="text"/> <input type="text"/> Hr b. <input type="text"/> <input type="text"/> Bln c. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>GUNAKAN HALAMAN 3 APABILA JUMLAH ART &gt; 4 ORANG</b>												
Kode kolom (3) dan (6): Hubungan dgn kepala rumah tangga			Kode kolom (8): Status Kawin				Kode kolom (11): Pendidikan Tertinggi				Kode Kolom (12): Status Pekerjaan	
01= Kepala RT    04= Anak angkat/tiri    08= Pembantu rumah tangga/ sopir 02= Istri/suami    05= Menantu    09= Famili lain 03= Anak kandung    06= Cucu    10= Lainnya 07= Orang tua/ mertua			1= Belum Kawin    3= Cera! hidup 2= Kawin    4= Cera! mati				1= Tidak/ belum pernah sekolah    5= Tamat SLTA/MA 2= Tidak tamat SD/MI    6= Tamat D1/D2/D3 3= Tamat SD/MI    7= Tamat PT 4= Tamat SLTP/MTS				1= Tidak bekerja    5= Wiraswasta 2= Sekolah    6= Petani/buruh tani 3= PNS/ TNI/ Polri/ BUMN/ BUMD    7= Nelayan 4= Pegawai swasta    8= Buruh/ sopir/ pembantu ruts 9= Lainnya	

<b>VII. KESEHATAN LINGKUNGAN</b>		
4	Apa yang biasa [RUMAH TANGGA] lakukan selama ini untuk mencegah penularan penyakit akibat gigitan nyamuk? (ISIKAN KODE JAWABAN: 1.YA ATAU 2.TIDAK)	
	a. Memakai obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik)	<input type="checkbox"/>
	b. Ventilasi rumah dipasang kasa nyamuk	<input type="checkbox"/>

## Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Permohonan Data

26/1/2021

<https://siselma.uinsu.ac.id/pengajuan/cetakaktif/MTk2Nzg=>

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371  
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683**

Nomor : B.114/Un.11/KM.I/PP.00.9/01/2021

26 Januari 2021

Lampiran : -

Hal : **Izin Riset****Yth. Bapak/Ibu Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan***Assalamualaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

<b>Nama</b>	: Rani Elviyanti Siregar
<b>NIM</b>	: 0801173284
<b>Tempat/Tanggal Lahir</b>	: Rantau Prapat, 06 Agustus 1999
<b>Program Studi</b>	: Ilmu Kesehatan Masyarakat
<b>Semester</b>	: VII (Tujuh)
<b>Alamat</b>	: JALAN MEDAN BATANG KUIS DUSUN XI Kelurahan BANDAR KLIPPA Kecamatan PERCUT SEI TUAN

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Sumatera Utara, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul:

***ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN FILARIASIS DI PROVINSI SUMATERA UTARA (Analisis Data Riskesdas 2018)***

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 26 Januari 2021  
a.n. DEKAN  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan

*Digitaly Signed*

**Dr. Mhd. Furqan, S.Si., M.Comp.Sc.**  
NIP. 198008062006041003

Tembusan:

- Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

*info : Silahkan scan QRCode diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat*

<https://siselma.uinsu.ac.id/pengajuan/cetakaktif/MTk2Nzg=>

1/1

### Lampiran 3 Surat Keterangan Penggunaan Data



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN**

Jalan Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560 Kotak Pos 1226  
 Telepon (021) 4261088 faksimile (021) 4243933  
 Laman : [www.litbang.depkes.go.id](http://www.litbang.depkes.go.id) Surat Elektronik : [sesban@litbang.depkes.go.id](mailto:sesban@litbang.depkes.go.id)



**SURAT KETERANGAN**

NOMOR: IR.03.01/1/1171 /2021

Yang bertandatangan di bawah ini,

nama : Dr. Nana Mulyana  
 NIP : 196505211985011001  
 jabatan : Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
 menerangkan bahwa,  
 merujuk surat nomor : B.114/Un.11/KM.I/PP.00.9/01/2021 tanggal 26 Januari 2021  
 telah diberikan data : Riskesdas tahun 2018, pada tanggal: 5 Maret 2021  
 untuk keperluan : Skripsi  
 Judul : Analisis Faktor Resiko Kejadian Filariasis di Provinsi Sumatera Utara  
 atas nama pengusul : Rani Elviyanti Siregar

dengan ketentuan sebagai berikut:

- Data yang diterima tidak diberikan ke pihak lain.
- Mencantumkan pernyataan "Data yang digunakan dalam laporan/ artikel/ skripsi/ thesis/ disertasi/ dll berasal dari Badan Litbangkes yang dapat diakses dengan persyaratan dan prosedur tertentu melalui [www.litbang.kemkes.go.id](http://www.litbang.kemkes.go.id)" dalam dokumen hasil pemanfaatan data.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Penerima Data,



Rani Elviyanti Siregar

19 Februari 2021  
 Sekretaris Badan Penelitian dan  
 Pengembangan Kesehatan, 



Dr. Nana Mulyana  
 NIP 196505211985011001

## Lampiran 4 Analisis Data

### ANALISIS UNIVARIAT

Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. Ya	623	1,1	1,1	1,1
	4. Tidak	58587	98,9	98,9	100,0
	Total	59210	100,0	100,0	

#### Usia Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<24 Tahun	23945	40,4	40,4	40,4
	>24 Tahun	35265	59,6	59,6	100,0
	Total	59210	100,0	100,0	

#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	28711	48,5	48,5	48,5
	Perempuan	30499	51,5	51,5	100,0
	Total	59210	100,0	100,0	

#### status pendidikan

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	39984	67,5	67,5	67,5
	Tinggi	19226	32,5	32,5	100,0
	Total	59210	100,0	100,0	

**Status Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bekerja	35776	60,4	60,4	60,4
Tidak Bekerja	23434	39,6	39,6	100,0
Total	59210	100,0	100,0	

**Status Wilayah Tempat Tinggal**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Pedesaan	33117	55,9	55,9	55,9
Perkotaan	26093	44,1	44,1	100,0
Total	59210	100,0	100,0	

**penggunaan reppelent**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	30414	51,4	51,4	51,4
Ya	28796	48,6	48,6	100,0
Total	59210	100,0	100,0	

**Penggunaan obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik)**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	22530	38,1	38,1	38,1
Ya	36680	61,9	61,9	100,0
Total	59210	100,0	100,0	

**Penggunaan Kelambu**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	36167	61,1	61,1	61,1
Ya	23043	38,9	38,9	100,0
Total	59210	100,0	100,0	

**Penggunaan Ventilasi rumah dipasang kasa nyamuk**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	49712	84,0	84,0	84,0
	Ya	9498	16,0	16,0	100,0
	Total	59210	100,0	100,0	

**Konsumsi obat filariasis (diethylcarbazine citrate dan albendasol) oleh**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak	51389	86,8	86,8	86,8
	ya	7821	13,2	13,2	100,0
	Total	59210	100,0	100,0	

## ANALISIS BIVARIAT

### Jenis Kelamin dengan Kejadian Filariasis

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
7. Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	299	28412	28711
		% of Total	0,5%	48,0%	48,5%
	Perempuan	Count	324	30175	30499
		% of Total	0,5%	51,0%	51,5%
Total	Count	623	58587	59210	
	% of Total	1,1%	98,9%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,062 <sup>a</sup>	1	,803		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,044	1	,834		
Likelihood Ratio	,062	1	,803		
Fisher's Exact Test				,809	,417
Linear-by-Linear Association	,062	1	,803		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 302,09.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for 7. Jenis Kelamin (Laki-laki / Perempuan)	,980	,837	1,148
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,980	,838	1,146
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,000	,999	1,002
N of Valid Cases	59210		

**Usia dengan kejadian Filariasis****Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
2kategori	<24 Tahun	Count	234	23711	23945
		% of Total	0,4%	40,0%	40,4%
	>24 Tahun	Count	389	34876	35265
		% of Total	0,7%	58,9%	59,6%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,169 <sup>a</sup>	1	,141		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,050	1	,152		
Likelihood Ratio	2,187	1	,139		
Fisher's Exact Test				,151	,076
Linear-by-Linear Association	2,169	1	,141		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 251,95.

b. Computed only for a 2x2 table

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for 2kategori (<24 Tahun / >24 Tahun)	,885	,752	1,041
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,886	,754	1,041
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,001	1,000	1,003
N of Valid Cases	59210		

## Pendidikan dengan Kejadian Filariasis

**Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
new pendidikan	Rendah	Count	412	39572	39984
		% of Total	0,7%	66,8%	67,5%
	Tinggi	Count	211	19015	19226
		% of Total	0,4%	32,1%	32,5%
Total	Count	623	58587	59210	
	% of Total	1,1%	98,9%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,561 <sup>a</sup>	1	,454		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,498	1	,480		
Likelihood Ratio	,557	1	,456		
Fisher's Exact Test				,466	,240
Linear-by-Linear Association	,561	1	,454		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 202,29.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for new pendidikan (Rendah / Tinggi)	,938	,794	1,109
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,939	,796	1,107
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,001	,999	1,002
N of Valid Cases	59210		

**Pekerjaan dengan Kejadian Filariasis****Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
new pekerjaan	Bekerja	Count	350	35426	35776
		% of Total	0,6%	59,8%	60,4%
	Tidak Bekerja	Count	273	23161	23434
		% of Total	0,5%	39,1%	39,6%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,739 <sup>a</sup>	1	,029		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,561	1	,033		
Likelihood Ratio	4,688	1	,030		
Fisher's Exact Test				,032	,016
Linear-by-Linear Association	4,739	1	,029		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 246,57.

b. Computed only for a 2x2 table

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for new pekerjaan (Bekerja / Tidak Bekerja)	,838	,715	,983
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,840	,717	,983
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,002	1,000	1,004
N of Valid Cases	59210		

### Wilayah Tempat Tinggal dengan Kejadian Filariasis

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
wilayah_new	Pedesaan	Count	387	32730	33117
		% of Total	0,7%	55,3%	55,9%
	Perkotaan	Count	236	25857	26093
		% of Total	0,4%	43,7%	44,1%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,779 <sup>a</sup>	1	,002		
Continuity Correction <sup>b</sup>	9,527	1	,002		
Likelihood Ratio	9,903	1	,002		
Fisher's Exact Test				,002	,001
Linear-by-Linear Association	9,779	1	,002		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 274,55.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for wilayah_new (Pedesaan / Perkotaan)	1,295	1,101	1,524
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	1,292	1,100	1,518
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	,997	,996	,999
N of Valid Cases	59210		

**Kelambu dengan Kejadian Filariasis****Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
Penggunaan Kelambu	Tidak	Count	364	35803	36167
		% of Total	0,6%	60,5%	61,1%
	Ya	Count	259	22784	23043
		% of Total	0,4%	38,5%	38,9%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,868 <sup>a</sup>	1	,172		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,757	1	,185		
Likelihood Ratio	1,854	1	,173		
Fisher's Exact Test				,173	,093
Linear-by-Linear Association	1,868	1	,172		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 242,46.

b. Computed only for a 2x2 table

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Penggunaan Kelambu	,894	,762	1,050
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,895	,764	1,049
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,001	,999	1,003
N of Valid Cases	59210		

### Penggunaan Reppelent dengan Kejadian Filariasis

**Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
Penggunaan repelen	Tidak	Count	296	30117	30414
		% of Total	0,5%	50,7%	51,2%
	Ya	Count	327	28470	28796
		% of Total	0,6%	48,3%	48,8%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,744 <sup>a</sup>	1	,070		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,590	1	,058		
Likelihood Ratio	3,743	1	,053		
Fisher's Exact Test				,053	,029
Linear-by-Linear Association	3,744	1	,070		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 302,99.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for recode repelen (Tidak / Ya)	,626	,736	1,009
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,857	,733	1,002
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,002	1,000	1,003
N of Valid Cases	59210		

**Penggunaan Kasa Nyamuk pada Ventilasi Rumah****Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
5.c.Ventilasi rumah dipasang kasa nyamuk	Tidak	Count	505	49207	49712
		% of Total	0,9%	83,1%	84,0%
	Ya	Count	118	9380	9498
		% of Total	0,2%	15,8%	16,0%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,930 <sup>a</sup>	1	,047		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,715	1	,054		
Likelihood Ratio	3,757	1	,053		
Fisher's Exact Test				,053	,027
Linear-by-Linear Association	3,930	1	,047		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 99,94.

b. Computed only for a 2x2 table

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for 5.c.Ventilasi rumah dipasang kasa nyamuk (Tidak / Ya)	,816	,667	,998
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,818	,670	,998
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,002	1,000	1,005
N of Valid Cases	59210		

### Penggunaan Obat Nyamuk (Semprot, Bakar, Elektrik)

**Crosstab**

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
5.a. Memakai obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik)	Tidak	Count	207	22323	22530
		% of Total	0,3%	37,7%	38,1%
	Ya	Count	416	36264	36680
		% of Total	0,7%	61,2%	61,9%
Total	Count	623	58587	59210	
	% of Total	1,1%	98,9%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,218 <sup>a</sup>	1	,013		
Continuity Correction <sup>b</sup>	6,012	1	,014		
Likelihood Ratio	6,331	1	,012		
Fisher's Exact Test				,013	,007
Linear-by-Linear Association	6,217	1	,013		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 237,06.

b. Computed only for a 2x2 table

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for 5.a. Memakai obat nyamuk (semprot/bakar/elektrik) (Tidak / Ya)	,808	,684	,956
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	,810	,686	,956
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	1,002	1,001	1,004
N of Valid Cases	59210		

**Konsumsi Obat Pencegahan Filariasis (Diethylcarbamazine citrate dan Albendasol) dengan Kejadian Filariasis**

## Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)?		Total
			1. Ya	4. Tidak	
Konsumsi Obat Pencegahan Filariasis (Diethylcarbamazine citrate dan Albendasol)	tidak	Count	440	50949	51389
		% of Total	0,7%	86,0%	86,8%
	ya	Count	183	7638	7821
		% of Total	0,3%	12,9%	13,2%
Total		Count	623	58587	59210
		% of Total	1,1%	98,9%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	143,514 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	142,093	1	,000		
Likelihood Ratio	112,656	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	143,512	1	,000		
N of Valid Cases	59210				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 82,29.

b. Computed only for a 2x2 table

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Konsumsi Obat Pencegahan Filariasis (Diethylcarbamazine citrate dan Albendasol)	2,774	2,331	3,302
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 1. Ya	2,775	2,333	3,302
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita kaki gajah (filariasis) oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? = 4. Tidak	2,815	2,812	3,019
N of Valid Cases	59210		