

## UJI SKRINING FILARIASIS DI DESA JATIBARANG LOR KECAMATAN JATIBARANG KABUPATEN BREBES

Asri Mulia Ningsih<sup>1)</sup>, Tulus Ariyadi<sup>2)</sup>, Budi Santosa<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang  
email : [Asrymulyani46@gmail.com](mailto:Asrymulyani46@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang  
email : [mustoels@unimus.ac.id](mailto:mustoels@unimus.ac.id)

### ABSTRAK

Penyakit filariasis adalah Penyakit menahun menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan melalui nyamuk sebagai vektornya. Penyakit ini disebabkan oleh cacing filaria yang terdiri dari *Wuchereria Bancrofti*, *Brugia Malayi* dan *Brugia Timori*. Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes ditemukan 9 orang penderita filariasis di kecamatan Jatibarang. Tujuan dilakukannya penelitian untuk mengetahui gambaran mikrofilaria pada masyarakat di Desa Jatibarang lor berdasarkan jenis kelamin, umur, kebiasaan keluar rumah pada malam hari dan kebiasaan mengkonsumsi obat pencegah kaki gajah. Desain penelitian bersifat deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel. Hasil penelitian tidak ditemukan adanya mikrofilaria, Pemeriksaan sediaan darah tipis secara mikroskopis sering tidak ditemukan adanya mikrofilaria pada penderita kronis. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin paling banyak diikuti oleh perempuan sebanyak 16 orang. Berdasarkan karakteristik umur paling banyak diikuti pada umur dewasa dengan 22 orang sebanyak 73,3% dan paling sedikit pada umur lansia 3 orang sebanyak 10%. Berdasarkan kebiasaan keluar rumah pada malam hari didapat hasil dengan kebiasaan jarang keluar rumah dan berdasarkan kebiasaan minum obat pencegah filariasis didapat hasil 50% tidak pernah mengkonsumsi obat pencegah filariasis. Kesimpulan pada penelitian ini tidak ditemukan adanya mikrofilaria di desa Jatibarang lor. Disarankan kepada masyarakat untuk mengkonsumsi obat pencegah filariasis (kaki gajah) guna memutus mata rantai penularan filariasis.

Kata Kunci : Filariasis, Brebes, Sediaan Darah Tipis

## FILARIASIS SCREENING TEST IN JATIBARANG LOR VILLAGE, JATIBARANG SUB-DISTRICT, BREBES DISTRICT

Asri Mulia Ningsih<sup>1)</sup>, Tulus Ariyadi<sup>2)</sup>, Budi Santosa<sup>2)</sup>

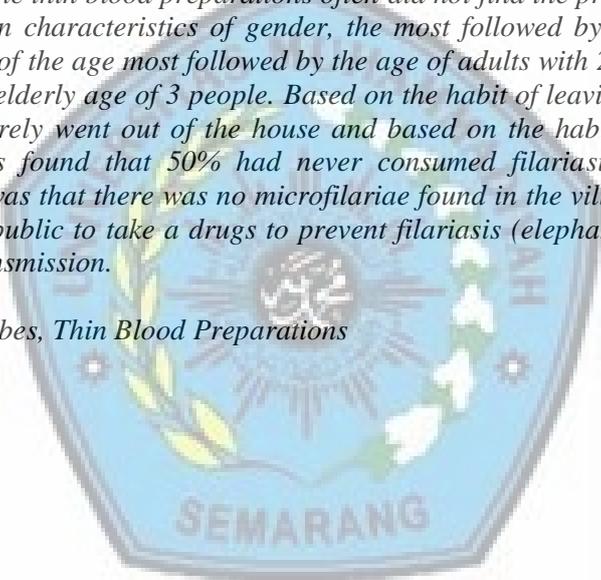
<sup>1</sup>Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang  
email : [Asrymulyani46@gmail.com](mailto:Asrymulyani46@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Diploma III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang  
email : [mustoels@unimus.ac.id](mailto:mustoels@unimus.ac.id)

### ABSTRACT

*Filariasis is a chronic contagious disease caused by filarial worms which is transmitted by mosquitoes as the vector. This disease is caused by filarial worms consisting of Wuchereria Bancrofti, Brugia Malayi and Brugia Timori. According to data from the Brebes District health office, 9 people with filariasis were found in the Jatibarang district. The purpose of this research was to determine the description of microfilariae in the community in Jatibarang Lor village. Based on gender, age, habit of leaving in the house at night and the habit of taking elephantiasis preventing drugs. The research design is descriptive with a total of 30 samples. The results of the study did not find any microfilariae, examination of microscopic thin blood preparations often did not find the presence of microfilariae in chronic patients. Based on characteristics of gender, the most followed by women were 16 people. Based on characteristics of the age most followed by the age of adults with 22 people as many 73,3% and the least 10% at the elderly age of 3 people. Based on the habit of leaving the house at night, the results were that they rarely went out of the house and based on the habit of consuming filariasis preventing drugs, it was found that 50% had never consumed filariasis preventive drugs. The conclusion of this study was that there was no microfilariae found in the village of Jatibarang Lor. It is recommended for the public to take a drugs to prevent filariasis (elephantiasis) in order to break the chain of filariasis transmission.*

*Keyword : Filariasis, Brebes, Thin Blood Preparations*



## 1. PENDAHULUAN

Penyakit filariasis ( penyakit Kaki Gajah ) adalah penyakit menahun menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan oleh nyamuk sebagai vektornya. Penyakit ini bersifat menahun (kronis), bila tidak segera mendapat pengobatan dapat menimbulkan cacat seumur hidup berupa pembengkakan kaki, tungkai, lengan dan organ genital yang dapat menimbulkan dampak psikologis bagi penderita dan keluarganya. Penderita tidak dapat bekerja secara optimal dengan kondisi tersebut bahkan hidupnya bergantung pada orang lain sehingga menjadi beban bagi keluarga dan masyarakat. Didalam tubuh manusia, cacing tersebut tumbuh menjadi cacing dewasa yang menginfeksi dan menetap di jaringan limfe ( getah bening ), penyakit ini disebabkan oleh parasit berupa cacing filaria yang terdiri dari tiga spesies cacing yaitu : *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*. Namun lebih dari 70% kasus filariasis di Indonesia disebabkan oleh *Brugia malayi*. Saat ini telah diketahui terdapat 23 jenis nyamuk genus *Anopheles*, *Culex*, *Mansonia*, dan *Armigeres* yang dapat berperan sebagai vektor filariasis (Pusdatin, 2014).

Menurut WHO ( *World Health Organization* ) pada bulan Oktober 2018 menyatakan sekitar 60% dari seluruh kasus filariasis berada di Asia Tenggara (depkes, 2018). Dari 514 kabupaten/kota, sebanyak 236 kabupaten/kota yang tersebar di 28 provinsi masih merupakan daerah endemis filariasis. Pada tahun 2018 dilaporkan 12.677 kasus klinis kronis yang tersebar di 34 provinsi (depkes, 2019). Brebes menjadi salah satu daerah endemis filariasis di Jawa Tengah. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes kasus penderita filariasis dari tahun 2004 hingga tahun 2019 ditemukan mencapai 61 warga dan 14 di antaranya meninggal dunia. Wilayah yang paling banyak ditemukan kasus filariasis yaitu Kecamatan

Jatibarang, Kecamatan Ketanggungan, Kecamatan Cikeusal Kidul ditemukan lima sampai enam kasus, sedangkan di beberapa Kecamatan lainnya ditemukan rata – rata hanya satu, dua dan tiga kasus (Sartono, 2019).

Orang yang terinfeksi filariasis menjadi sumber infeksi bagi orang lain yang mudah terinfeksi. Orang yang terinfeksi filariasis tidak semuanya menunjukkan adanya gejala klinis meskipun tinggal di daerah endemis, tetapi orang yang terinfeksi biasanya mengalami perubahan patologis pada tubuhnya (Anindita, Hanna, 2016).

Faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit filariasis seperti faktor lingkungan fisik, lingkungan biologik dan lingkungan sosial ekonomi. Lingkungan fisik dan lingkungan biologik erat kaitannya dengan perkembangbiakan vektor yang dapat meningkatkan kejadian filariasis. Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia (2014) menemukan adanya pengaruh antara keberadaan tempat perkembangbiakan nyamuk dengan kejadian Filariasis (Maulidah, 2017). Kebiasaan keluar rumah pada malam hari, kebiasaan menggantung pakaian juga mempengaruhi kejadian filariasis.

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penyakit filariasis di desa Jatibarang lor Kecamatan Jatibarang berdasarkan jenis mikrofilaria, jenis kelamin, umur, kebiasaan keluar rumah pada malam hari dan kebiasaan mengkonsumsi obat pencegah filariasis.

## 2. METODE

### 2.1 Waktu dan Tempat

Jenis penelitian ini yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan di Klinik dr. Suseno MS jln. raya Jatirokeh Songgom, Brebes. Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2020.

Populasi penelitian adalah penduduk yang tinggal di desa Jatibarang Lor Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel darah yang diambil pada malam hari pukul 22.00 – 02.00 WIB.

## 2.2 Alat

Alat yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah torniquet, spuit, kapas alkohol, tabung reaksi, rak tabung reaksi, pipet tetes, obyek glass, mikroskop, rak pengecatan, mangkok.

## 2.3 Bahan

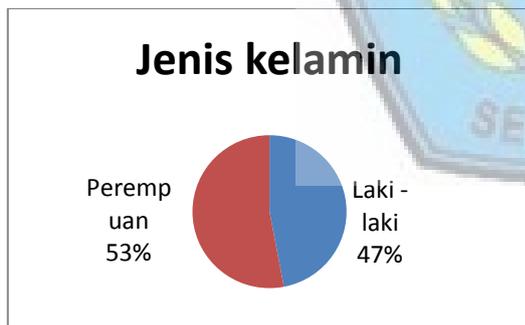
Bahan yang digunakan adalah alkohol 70%, darah vena, cat giemsa, metanol dan aquadest.

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Hasil Penelitian

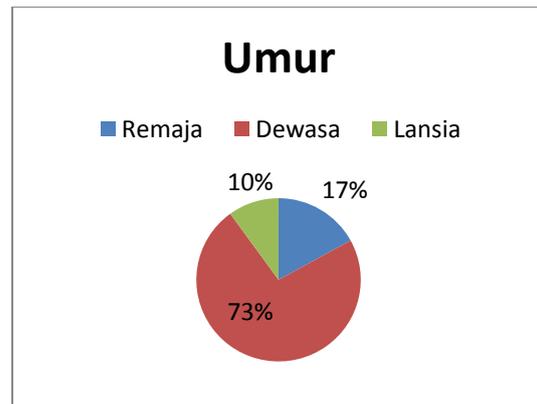
Hasil pemeriksaan sediaan darah tipis pada 30 sampel responden di desa Jatibarang lor tidak ditemukan adanya mikrofilaria.

Grafik 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin



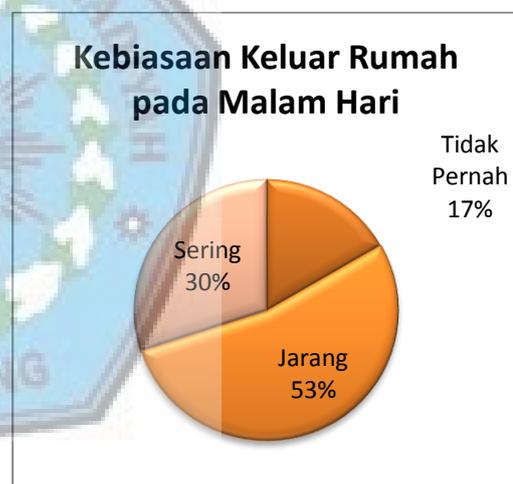
Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak diikuti oleh perempuan dengan jumlah 16 orang sebanyak 53,3% dan jumlah laki – laki 14 orang sebanyak 46,7%.

Grafik 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur



Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden pada pemeriksaan sediaan darah tipis berdasarkan umur paling banyak diikuti pada usia dewasa dengan 22 orang sebanyak 73,3% dan paling sedikit pada umur lansia 3 orang sebanyak 10%.

Grafik 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Keluar rumah pada malam hari



Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden berdasarkan kebiasaan keluar rumah pada malam hari didapat hasil baik dengan kebiasaan jarang keluar rumah sebanyak 53%.

Grafik 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Minum Obat Pencegah Kaki Gajah



Berdasarkan grafik diatas karakteristik responden berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi obat pencegah filariasis ( kaki gajah ) didapat hasil kurang baik ,dikarenakan masih banyaknya responden yang tidak mengkonsumsi obat pencegah filariasis sebanyak 15 responden sebesar 50% tidak mengkonsumsi obat pencegah filariasis.

### 3.2. Pembahasan

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 5 juli – 26 juli 2020 dengan pengambilan sampel pada 30 responden di desa Jatibarang lor kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. Dari pengambilan darah kemudian dilakukan pemeriksaan sediaan darah tipis terhadap 30 sampel responden tidak ditemukan adanya mikrofilaria. Pemeriksaan sediaan darah secara mikroskopis sering tidak ditemukan adanya mikrofilaria pada penderita kronis(Santoso dan Suryaningtyas,2015).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes ditemukan 9 orang positif filariasis di kecamatan Jatibarang. Namun pada kasus kronis ditemukan dengan kondisi Limfedema. Gejala kronis ( menahun) terjadi 10 – 15 tahun setelah terjadi pembengkakan berupa cacat fisik yang mengganggu aktifitas penderita ( Silalahi, 2019 ).



Gambar 4. Penderita filariasis di Kecamatan Jatibarang

Penyakit filariasis atau yang lebih dikenal dengan kaki gajah adalah penyakit menular yang disebabkan oleh nyamuk sebagai vektornya. Filariasis disebabkan oleh parasit berupa cacing filaria yang terdiri dari tiga spesies cacing yaitu *Wuchereria Bancrofti*, *Brugia Malayi* dan *Brugia Timori* (Depkes, 2019). Penularan filariasis melalui gigitan nyamuk dari penderita yang mengandung filaria, penyakit ini bersifat menahun ( kronis ) bila tidak segera mendapat pengobatan dapat menimbulkan cacat seumur hidup berupa pembengkakan kaki, lengan dan organ genital(Pusdatin,2014).

Penularan filariasis berbeda dengan penularan malaria dan demam berdarah, seseorang dapat terkena filariasis apabila tergigit nyamuk vektor yang mengandung filaria ribuan kali sehingga peluang untuk terinfeksi dari satu gigitan nyamuk sangat kecil (Supranelfy, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, masyarakat mengetahui penyakit filariasis ( kaki gajah) yaitu Penyakit dengan kondisi kaki membesar, namun tidak mengetahui bagaimana proses penularannya. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian filariasis seperti faktor lingkungan yang tinggal didekat rawa – rawa , persawahan, dekat dengan sungai yang menjadi tempat perindukan nyamuk(PMK, 2014). Kebiasaan keluar rumah pada saat malam hari juga mempengaruhi kejadian filariasis, Penularan filariasis dapat terjadi pada malam hari dengan perantara nyamuk. Nyamuk sebagai vektor

mempunyai berbagai macam perioditas, mikrofilaria juga memiliki perioditas. Mikrofilaria pada *Wuchereria Bancrofti* dan *Brugia Timori* memiliki perioditas nokturna dan puncak kepadatannya ada pada darah tepi lebih banyak ditemukan pada malam hari (Yunarko dan Patanduk, 2016).

Pemerintah kabupaten Brebes sudah melakukan kegiatan POPM (Pemberian Obat Pencegahan secara Masal) pada tahun 2017 hingga 2019. Namun masih banyak masyarakat yang tidak mengkonsumsi obat pencegah kaki gajah, menurut penelitian yang dilakukan sebanyak 50% responden tidak pernah mengkonsumsi obat tersebut dan hanya 13,3% responden yang mengkonsumsi obat pencegah kaki gajah secara berturut. Kegiatan pemberian obat pencegah kaki gajah diharapkan dapat memutus mata rantai penularan filariasis di Kabupaten Brebes.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pada 30 sampel darah tipis di desa Jatibarang lor disimpulkan bahwa :

1. Hasil Pemeriksaan Sediaan Darah Tipis pada 30 sampel responden di Desa Jatibarang Lor Kecamatan Jatibarang tidak ditemukan adanya *mikrofilaria*.
2. Karakteristik responden pada pemeriksaan sediaan darah tipis berdasarkan jenis kelamin paling banyak diikuti oleh perempuan dengan jumlah 16 orang sebanyak 53,3% dan jumlah laki – laki 14 orang sebanyak 46,7%.
3. Karakteristik responden pada pemeriksaan sediaan darah tipis berdasarkan umur paling banyak diikuti pada usia dewasa dengan 22 orang sebanyak 73,3% dan paling sedikit pada umur lansia 3 orang sebanyak 10%.
4. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan keluar rumah pada malam hari didapat

hasil baik dengan kebiasaan jarang keluar rumah.

5. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi obat pencegah filariasis ( kaki gajah ) didapat hasil kurang baik ,dikarenakan masih banyaknya responden yang tidak mengkonsumsi obat pencegah filariasis sebanyak 15 responden sebesar 50% tidak mengkonsumsi obat pencegah filariasis.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

1. Tulus Ariyadi, SKM, M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses pembuatan karya tulis ilmiah.
2. Dr. Ana Hidayati Mukaromah, M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
3. Indri Rahni, Str.Ak selaku kepala Laboratorium Klinik dr.Suseno MS yang telah membantu , memberikan saran dan memberi izin sebagai tempat untuk penelitian.
4. Dr.Suseno Mudji S selaku kepala Klinik dr. Suseno MS yang telah membantu dan memberi saran selama penulisan karya tulis ilmiah
5. Seluruh dosen Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Semarang yang telah memberi bantuan dan dukungan selama masa perkuliahan.
6. Bapak Sahuri dan Ibu Tarini yang selalu memberikan dukungan serta doa dan kasih sayang
7. Saudara – saudara yang selalu memberi dukungan dan semangat serta memberikan banyak kasih sayang.

8. Sriwening Indah Wati dan Kisma Puspa Ningrum yang selalu membantu dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah dan mendengar segala keluhan
9. Irfan Arif Maulana selaku Kakak tersayang yang mau mendengar dan selalu memberi semangat dalam kondisi apapun.
10. Teman – teman yang membantu dan memberi semangat dalam penulisan karya tulis ilmiah ini

## 7. REFERENSI

- Afra, D., Harminarti, N., Abdiana. 2016. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Filariasis di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2010 – 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5(1) : Hal 111 – 119.
- Anindita, Mutiara, N. 2016. Filariasis : Pencegahan Terkait Faktor Resiko. *Majority*. 5(3) : Hal. 12 – 16.
- Arsin, A.A. 2016. *Epidemiologi Filariasis di Indonesia*. Makassar: Masagena Press
- CDC,2018. *Lymphatic filariasis : Biologi – life cycle Wuchereria Bancrofti*. ([https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/biology\\_w\\_bancrofti.html](https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/biology_w_bancrofti.html)). Diakses tanggal 28 November 2019
- CDC,2018. *Lymphatic filariasis : Biologi – life cycle Brugia Malayi*. ([https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/biology\\_b\\_malayi.html](https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/biology_b_malayi.html)). Diakses tanggal 28 November 2019
- CDC,2019. *Lymphatic Filariasis : Epidemiology & Risk factor*. (<https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/epi.html>). Diakses tanggal 26 November 2019
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,2014, *Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI*, Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019, *Waspada, Filariasis ditularkan melalui Semua Jenis nyamuk*, Jakarta : Departemen Kesehatan
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2014 Tentang Penanggulangan Filariasis, Jakarta : Departemen Kesehatan
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019, *Kaki Gajah Penyebab Kecacatan*, Jakarta : Departemen Kesehatan
- Lobo, L.T. 2012. Studi Prevalensi Filariasis di Desa Polewali, Kecamatan Bambalamotu, Kabupaten Mamuju Utara, Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal Vektor Penyakit*. 4(1) : Hal 7 – 11.
- Maryanti, E., Andriyani, Suyanto. 2016. Gambaran Penderita Filariasis di Kabupaten Meranti Provinsi Riau Periode 2009 – 2014. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 10(2) : Hal 67 – 70.
- Maulidah, R, N. 2017. Kondisi Lingkungan dan Vektor disekitar Kasus Filariasis (Studi di Kecamatan Bonang Kabupaten Demak). *Tesis*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah, Semarang
- Pulungan, E,S. 2012. Hubungan Sanitasi Lingkungan Perumahan dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Filariasis di Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhan Batu Selatan Tahun 2012. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan

- Putri, S,F,E. 2017. Interpretasi Hasil Pemeriksaan Mikrofilaria Berdasarkan Variasi Waktu Pada Suspect Filariasis di Kecamatan Landon, Kecamatan Konda dan Kecamatan Kabangka. *Tesis*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kendari
- Sartono, 2019. *Cegah Penyakit Kaki Gajah, Dinas Kesehatan Brebes gencarkan program Filariasis dan minum Obat*. (https://panturapost.com/dinkes-gencarkan-program-filariasis-dan-minum-obat/). Diakses tanggal 17 oktober 2019
- Windiastruti, I.A., Suhartono, Nurjazuli. 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) : Hal 51 – 57.
- Santoso, Suryaningtyas, N,H. 2015. Spesies Mikrofilaria pada Penderita Kronis Filariasis Secara Mikroskopis dan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Media Litbangkes*. 25(4) : Hal 249 – 256.
- Yunarko, R., Patanduk, Y. 2016. Distribusi Filariasis *Brugia Timori* dan *Wuchereria Bancrofti* di Desa Kahale, Kecamatan Kodi Balaghar, Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur. *BALABA*. 12(2) : Hal 89 – 98.
- Silalahi, L,B,R. 2019. Determinan Kejadian dan Penanggulangan Filariasis di Desa LumutMaju Kecamatan Lumut Kabupaten Tapanuli Tengan Tahun 2018. *Tesis*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan
- Supranelfy, Y., Ritawati, Oktarina, R. 2019. Perioditas Mikrofilaria *Brugia Malayi* Dalam Darah di Kabupaten Muaro Jambi. *SPIRAKEL*. 11(1) : Hal 17 – 23.
- Zulkoni, Akhsin. 2011. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika