

---

---

**FAKTO-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN FILARIASIS DI PUSKESMAS TIRTO I  
KABUPATEN PEKALONGAN**



Candriana Yanuarini

**ABSTRAK**

Filariasis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan melalui berbagai jenis nyamuk. Wilayah Puskesmas Tirto I berdasarkan survey darah jari yang dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan mendapatkan angka mikrofilaria 1,9%. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan mendeskripsikan hubungan antara karakteristik individu berupa umur dan jenis kelamin, perilaku berupa pengetahuan, sikap dan tindakan, lingkungan berupa keberadaan tempat berkembangbiak vektor dan tempat istirahat vektor dengan kejadian filariasis. Pengambilan sampel menggunakan case control sebanyak 44 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan cek list. Analisis data menggunakan uji chi square diperoleh variabel umur dan jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian filariasis, sedangkan variabel pengetahuan, sikap, tindakan, keberadaan tempat istirahat vektor dan berkembangbiak vektor berhubungan dengan kejadian filariasis dan merupakan faktor protektif atau faktor yang bisa mengurangi risiko kejadian filariasis. Berdasarkan hasil tersebut dapat disarankan pada petugas kesehatan untuk meningkatkan penyuluhan tentang pentingnya pencegahan filariasis.

Kata kunci : Kejadian filariasis, kasus, kontrol

---

---

## PENDAHULUAN

---

**F**ilariasis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh cacing filaria yang ditularkan melalui berbagai jenis nyamuk. Terdapat tiga spesies cacing penyebab Filariasis yaitu *Wuchereria Bancroft*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*. Gejala akut berupa peradangan kelenjar dan saluran getah bening (*adenolimfangitis*) terutama di daerah pangkal paha dan ketiak tapi dapat pula di daerah lain. Gejala kronis terjadi akibat penyumbatan aliran limfe terutama di daerah yang sama dengan terjadinya peradangan dan menimbulkan gejala seperti kaki gajah (*elephantiasis*), dan hidrokela (Wahyono, 2010).

Filariasis dapat ditularkan oleh seluruh jenis spesies nyamuk. Di Indonesia diperkirakan terdapat lebih dari 23 spesies vektor nyamuk penular filariasis yang terdiri dari genus *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*, *Mansonia*, dan *Armigeres*. Seseorang akan tampak gejala penyakit filariasis dengan beberapa kali gigitan nyamuk yang telah terinfeksi filaria dalam waktu lama.

Filariasis menjadi masalah kesehatan masyarakat dunia sesuai dengan resolusi *World Health Assembly* (WHA) pada tahun 1997. Program eliminasi filariasis di dunia dimulai berdasarkan deklarasi WHO tahun 2000. Program eliminasi filariasis di Indonesia dimulai pada tahun 2002. Dari 495 Kabupaten/Kota 356 merupakan Kabupaten/Kota endemis filariasis (71,9%) dan 139 Kabupaten/Kota (28,1%) yang tidak endemis filariasis. Jumlah kasus kronis filariasis yang dilaporkan sampai tahun 2009 sudah sebanyak 11.914 kasus (Depkes RI, 2008).

Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Tengah yang merupakan daerah endemis filariasis. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan jumlah kasus kronis filariasis terus meningkat hingga tahun 2011 dengan 27,1 % di antaranya di wilayah Puskesmas Tirto I. Pada tahun 2009 terdapat 49 kasus, 2010 terdapat 53 kasus tahun 2011 mencapai 58 kasus. Wilayah Puskesmas Tirto I berdasarkan survei yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan pada tahun 2003 mendapatkan angka *Mikrofilaria rate* (*Mf rate*) sebesar 1,9%.

Faktor lingkungan merupakan salah satu yang mempengaruhi kepadatan vektor filariasis. Lingkungan ideal bagi nyamuk dapat dijadikan tempat potensial untuk perkembangbiakan dan peristirahatan nyamuk sehingga kepadatan nyamuk akan meningkat. Faktor lingkungan yang mempengaruhi kepadatan vektor filariasis adalah lingkungan fisik, lingkungan biologik serta lingkungan sosial dan ekonomi. Selain faktor tersebut mobilitas penduduk yang bepergian ke daerah endemis merupakan salah satu faktor risiko filariasis (Depkes RI, 2008). Faktor lingkungan biologik meliputi tanaman air dan semak-semak. Keberadaan lingkungan biologik maupun fisik erat kaitannya dengan bionomik vektor filariasis. Faktor lingkungan yang mendukung keberadaan vektor filariasis dapat menjadi faktor risiko penularan filariasis (Depkes RI, 2008).

Faktor risiko selanjutnya adalah faktor perilaku, sebagian masyarakat tirto biasa keluar rumah pada malam hanya untuk berkumpul makan diluar ataupun memang berkegiatan mencari kodok disawah dan menjaga tambak, tidak semua masyarakat menggunakan repelen dan kebiasaan tidak menggunakan kelambu saat tidur.

Berdasarkan permasalahan tersebut akan dilakukan penelitian yang bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian filariasis di Puskesmas Tirto I Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah.

## **METODE**

Penelitian ini adalah survey analitik atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Peneliti melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena, baik antara faktor risiko dengan faktor efek, antara faktor risiko, maupun antara faktor efek. Pendekatan yang digunakan adalah *case control* (kasus kontrol), yaitu metode penelitian yang menilai hubungan paparan dan penyakit dengan cara menentukan sekelompok orang berpenyakit (kasus) dan sekelompok orang tidak berpenyakit (kontrol) kemudian membandingkan frekuensi paparan pada kedua kelompok (Notoatmojo, 2010).

Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi kasus 22 orang dan kontrol 22 orang yang berada di wilayah kerja Puskesmas Tirto I. Alat pengumpulan data dengan kuesioner dan lembar observasi. Proses penelitian dilakukan pada tanggal 20 Mei – 24 Mei 2013. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan metode *chi square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh rata-rata umur responden kasus dan kontrol usia dewasa, sedangkan jenis kelamin responden kasus maupun kontrol mayoritas perempuan. Jumlah responden yang berpengetahuan baik sebanyak 16 orang (36.4%), responden yang berpengetahuan kurang sebanyak sebanyak 28(63.6%), Jumlah responden yang memiliki sikap setuju dengan upaya pencegahan filariasis sebanyak 20 orang (45.5%), dan responden yang memiliki sikap tidak setuju sebanyak 24 (54.5%), Jumlah responden yang melakukan upaya pencegahan filariasis sebanyak 21 orang (47.7%), dan responden yang tidak melakukan tindakan pencegahan sebanyak 23 orang (52.3%), jumlah responden yang di lingkungannya terdapat tempat istirahat vektor dan masuk dalam kondisi kurang baik berjumlah 27 (61.4%) responden, sedangkan yang masuk dalam kategori baik berjumlah 17 (38.6%) responden, Jumlah responden yang di lingkungannya terdapat tempat berkembang biak vektor dan masuk dalam kategori kurang baik berjumlah 34 (77,3%) responden, sedangkan yang masuk dalam kondisi baik berjumlah 10 (22.7%) responden,

Diperoleh hasil tidak ada hubungan umur dan jenis kelamin terhadap kejadian filariasis, tetapi jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian filariasis, ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian filariasis dan pengetahuan merupakan faktor protektif atau faktor yang bisa mengurangi risiko kejadian filariasis, ada hubungan antara sikap dengan kejadian filariasis dan sikap merupakan faktor protektif kejadian filariasis, ada hubungan antara tindakan dengan kejadian filariasis dan tindakan merupakan faktor protektif kejadian filariasis, ada hubungan antara faktor lingkungan berupa tempat istirahat vektor dengan kejadian filariasis dan tempat istirahat vektor merupakan faktor protektif

kejadian filariasis, ada hubungan antara faktor lingkungan berupa tempat berkembang biak vektor dengan kejadian filariasis dan tempat berkembang biak vektor merupakan faktor protektif kejadian filariasis.

**Tabel 1**

**Analisis Umur, Jenis Kelamin, Pengetahuan, Sikap, Tindakan, Tempat Istirahat vektor, Tempat berkembangbiak vektor dengan kejadian Filariasis di Puskesmas Tirto I Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Variabel	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Kasus	Kontr ol	Kasus	Kontr ol
Usia	Usia Muda	6	6	13,64	13,64
	Usia Dewasa	8	9	18,18	20,45
	Usia Tua	8	7	18,18	15,91
Jenis Kelamin	Laki-Laki	10	9	22,73	20,45
	Perempuan	12	13	27,27	29,55
Pengetahuan	Baik	3	13	6,82	29,55
	Kurang	19	9	43,18	20,45
Sikap	Setuju	4	16	9,09	36,36
	Tidak Setuju	18	6	40,91	13,64
Tindakan	Tidak Dilakukan	5	16	11,36	36,36
	Dilakukan	17	6	38,64	13,64
Tempat Istirahat vektor	Baik	3	14	6,82	31,82
	Kurang	19	8	43,18	18,18
Tempat berkembang biak vektor	Baik	1	9	2,22	20,00
	Kurang	21	1	46,67	28,89

**Tabel 2**

**Hubungan antara umur dengan kejadian Filariasis di Puskesmas Tirta I  
Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Umur	Kasus		Kontrol		Total	p value OR dg 95%CI
	n	%	n	%		
Usia Muda	6	27.3	6	27.3	12	0.939
Usia Dewasa	8	36.4	9	40.9	17	
Usia Tua	8	36.4	7	31.8	15	-
Total	22	100	22	100	44	

**Tabel 3**

**Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian Filariasis di Puskesmas  
Tirta I Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol		Total	p value OR dg 95%CI
	n	%	n	%		
Laki-laki	10	45.5	9	40.9	19	1.000
Perempuan	12	54.5	13	59.1	25	1,204 (0,365- 3,974)
Total	22	100	22	100	44	

**Tabel 4**

**Hubungan antara pengetahuan dengan kejadian Filariasis di Puskesmas  
Tirta I Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Pengetahuan	Kasus		Kontrol		Total	p value OR dg 95%CI
	n	%	n	%		
Baik	3	13.6	13	59.1	16	0.004
Kurang	19	86.4	9	40.9	28	0,109 (0,25- 0,483)
Total	22	100	22	100	44	

**Tabel 5**

**Hubungan antara sikap dengan kejadian Filariasis di Puskesmas Tirto I  
Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Sikap	Kasus		Kontrol		Total	ρ value OR dg 95%CI
	n	%	n	%		
Setuju	4	18.2	16	72.7	20	0.001
Tidak Setuju	18	81.8	6	27.3	24	0,083(0,0020- 0,349)
Total	22	100	22	100	44	

**Tabel 6**

**Hubungan antara tindakan dengan kejadian Filariasis di Puskesmas Tirto I  
Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Tindakan	Kasus		Kontrol		Total	ρ value OR dg 95%CI
	N	%	n	%		
Dilakukan	5	22.7	16	72.7	20	0.002
Tidak dilakukan	17	77.3	6	27.3	24	0,110 (0,28- 0,434)
Total	22	100	22	100	44	

**Tabel 7**

**Hubungan antara tempat istirahat vektor dengan kejadian filariasis di  
Puskesmas Tirto I Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Tempat istirahat Vektor	Kasus		Kontrol		Total	ρ value OR dg 95%CI
	n	%	N	%		
Baik	3	13.6	14	63.6	17	0.002
Kurang baik	19	86.4	8	36.4	27	0,09 (0,02- 0,403)
Total	22	100	22	100	44	

**Tabel 8**

**Hubungan antara tempat berkembang biak vektor dengan kejadian filariasis di Puskesmas Tirto I Kabupaten Pekalongan Mei 2013 (n1=n2=22)**

Tempat berkembangbiak vektor	Kasus		Kontrol		Total	p value OR dg 95%CI
	n	%	N	%		
Baik	1	4.5	9	40.5	10	0.09
Kurang baik	21	95.5	13	59.5	34	0,069 (0,008-0,608)
Total	22	100	22	100	44	

Hasil penelitian umur diperoleh nilai  $p$  value 0,939 yang berarti tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian filariasis. Filariasis menyerang pada semua kelompok umur. Responden penelitian banyak berumur antara 25-49 tahun (dewasa) yang bekerja buruh batik dan garmen diluar dan didalam ruangan kurang pencahayaan dan penuh dengan tumpukan kain garmen tidak rapi. Pada dasarnya setiap orang dapat tertular filariasis apabila mendapat tusukan nyamuk infeksi (mengandung larva stadium 3) ribuan kali (Depkes RI, 2008).

Hasil penelitian jenis kelamin menunjukkan nilai  $p$  value 1.000 OR= 1,24 dengan 95% CI= 0,365-3,974 yang artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian filariasis dan jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko kejadian filariasis. Responden kasus berjenis kelamin laki-laki 10 orang, perempuan 12 orang. Tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian filariasis karena nyamuk tidak pilih-pilih ketika menghisap darah atau mencari makan, nyamuk tidak kenal laki-laki maupun perempuan, jadi baik laki-laki maupun perempuan mempunyai risiko yang sama untuk terkena filariasis.

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 (Depkes RI, 2008). Hasil penelitian pengetahuan menunjukan nilai  $p$  value 0,004 OR=0,109 dengan 95% CI=0,25-0,483 yang berarti ada hubungan pengetahuan dengan kejadian filariasis dan merupakan faktor protektif atau faktor yang bisa



mengurangi faktor risiko kejadian filariasis. Hasil penelitian diketahui bahwa 86.4% responden kelompok kasus berpengetahuan kurang. Tiga puluh tiga responden berpengetahuan kurang dalam pengertian penyakit filariasis dan tidak memahami bahwa lingkungan rumah yang kurang bersih dapat menjadikan seseorang terkena penyakit filariasis. Tiga puluh responden tidak memahami bahwa semua usia bisa berisiko tertular filariasis. Kurangnya pengetahuan responden dikarenakan sebagian besar responden berpendidikan rendah, seseorang yang berpendidikan rendah sulit untuk menerima informasi atau pesan-pesan kesehatan yang disampaikan, mereka tidak perhatian dengan hal-hal yang sebenarnya penting.

Pemahaman tentang gejala-gejala filariasis sangat penting, kurangnya pengetahuan mengenai gejala-gejala filariasis menyebabkan pengobatan penderita sering terlambat. Pada umumnya penderita yang datang ke pelayanan kesehatan sudah masuk ke stadium lanjut, hingga dapat menyebabkan cacat yang menetap, dengan demikian tingkat pengetahuan yang baik akan berpengaruh terhadap kejadian filariasis demikian juga sebaliknya, keadaan ini sesuai dengan teori bahwa perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng (*Long Lasting*) dari pada tidak didasari oleh pengetahuan (Roger , 1974).

Hasil penelitian sikap diperoleh nilai  $\rho$  value 0,001 OR 0,083 dengan 95%CI= 0,020-0,349 yang berarti ada hubungan sikap dengan kejadian filariasis dan merupakan faktor protektif atau faktor yang bisa mengurangi faktor risiko. Dari hasil penelitian 23 responden memilih melakukan penyemprotan dari pada melakukan PSN, selain itu warga juga menjauhi warga lain yang menderita filariasis. Responden menganggap PSN tugas dari jajaran pemerintah dan pemasangan kassa mngeluarkan banyak uang.

Hasil penelitian tindakan diperoleh nilai  $\rho$  value 0,002 OR 0,11 dengan 95%CI= 0,28-0,434 yang artinya ada hubungan tindakan dengan kejadian filariasis dan merupakan faktor protektif atau faktor yang bisa mengurangi faktor risiko. Dari hasil penelitian didapatkan responden yang tidak melakukan tindakan pencegahan pada kelompok kasus sebanyak 77,3% dikarenakan kurang setuju

akan sikap pencegahan dengan PSN sehingga tidak melakukan tindakan PSN juga.

Tindakan pemberantasan sarang nyamuk merupakan salah satu cara metode pengelolaan lingkungan. Cara pemberantasan sarang nyamuk yang dapat dilakukan adalah dengan membersihkan tanaman air, menimbun genangan air, membersihkan selokan, mengalirkan air yang menggenang.

Selain itu kebiasaan keluar rumah pada malam hari. Pola kebiasaan waktu menggigit nyamuk dewasa yang membentuk dua kali puncak pada malam hari yaitu sesaat setelah matahari terbenam dan menjelang matahari terbit dapat dijelaskan bahwa kondisi tersebut dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban udara yang dapat menambah atau mengurangi aktivitas menggigit nyamuk dewasa. Oleh sebab itu, responden yang memiliki kebiasaan untuk keluar pada malam hari lebih berisiko dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kebiasaan tersebut.

Hasil penelitian keberadaan tempat istirahat vektor diperoleh nilai  $p$  value 0,002 OR 0,09 dengan 95%CI= 0,02-0,403 yang artinya ada hubungan keberadaan tempat istirahat vektor dengan kejadian filariasis dan merupakan faktor protektif atau merupakan faktor yang bisa mengurangi faktor risiko. Dari hasil observasi lingkungan 70,4% responden kasus didapatkan banyak gantungan baju dan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan disekitar rumah.

Keberadaan barang-barang bergantung yang diketahui berhubungan dengan kejadian filariasis ini terkait dengan resting place atau tempat beristirahat nyamuk sebagai vektor dari filariasis. Karena pada umumnya daerah ini bersifat lembab. Kandang ternak merupakan tempat peristirahatan vektor nyamuk sebelum dan sesudah kontak dengan manusia, karena sifatnya terlindung dari cahaya matahari dan lembab. Selain itu beberapa jenis nyamuk yang bersifat zoofilik dan antropofilik atau menyukai darah binatang dan darah manusia. Sehingga keberadaan kandang ternak berisiko untuk terjadinya kasus filariasis.

Hasil penelitian keberadaan tempat berkembangbiak vektor diperoleh nilai  $p$  value 0,009 OR 0,069 dengan 95%CI= 0,008-0,608 yang artinya ada hubungan keberadaan tempat berkembangbiak vektor dengan kejadian filariasis dan merupakan faktor protektif atau faktor yang bisa mengurangi faktor risiko.

Dari hasil observasi yang dilakukan di wilayah Puskesmas Tirto I Kabupaten Pekalongan diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden memiliki selokan air di sekitar rumah. Kondisi selokan rumah pada saat dilakukan observasi dalam keadaan tergenang air, kotor, banyak terdapat sampah sehingga sangat cocok untuk tempat perkembangbiakan *Cx. quinquefasciatus*. Rata-rata selokan air pada rumah responden berbentuk terbuka dengan jarak kurang lebih 3 meter dari rumah. Semakin dekat selokan air dengan rumah responden semakin sering responden kontak dengan *Cx. Quinquefasciatus*.

Berdasarkan teori kondisi parit/selokan yang merupakan tempat perkembangbiakan nyamuk (*breeding place*) adalah parit yang airnya menggenang/tidak mengalir. Saluran air (parit) merupakan tempat bersembunyi bagi larva dan nyamuk *Cx. quinquefasciatus*. Selain itu genangan air limbah rumah tangga yang mengalir melalui parit menjadi tempat perindukan yang baik sekali bagi *Cx. quinquefasciatus* karena masih banyak mengandung nutrisi dan bahan organik yang di butuhkan nyamuk *Cx. Quinquefasciatus* ( Prince PW, 2003).

Keterbatasan penelitian ini mencakup proses penelitian dan metode penelitian, dalam kaitannya dengan proses penelitian, penguasaan ilmu dan pengetahuan peneliti tentang filariasis terasa masih banyak kekurangan. Walaupun peneliti telah berusaha untuk memperkaya bacaan melalui kunjungan ke perpustakaan, browsing internet sebelum penelitian ini dimulai dan saat penelitian berlangsung.

## **PENUTUP**

Hasil penelitian yang dilakukan sebagian besar umur responden berusia dewasa, berjenis kelamin perempuan, berpengetahuan kurang, mempunyai sikap tidak setuju terhadap pencegahan, tidak melakukan tindakan pencegahan, terdapat tempat keberadaan vektor dan terdapat keberadaan tempat istirahat vektor di lingkungan responden kasus dan kontrol. Hasil uji statistik diperoleh ada hubungan pengetahuan, sikap, tindakan, keberadaan tempat istirahat vektor dan keberadaan tempat berkembangbiak vektor terhadap kejadian filariasis di Puskesmas Tirto I Kabupaten Pekalongan.

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada petugas kesehatan untuk melakukan pendekatan interpersonal pada penduduk dalam memberikan informasi tentang pentingnya kesehatan lingkungan dalam upaya mencegah terjadinya filariasis.

Sementara Dinkes Kabupaten diharapkan membuat suatu media informasi yang menarik seperti leaflet atau poster yang dipasang ditempat-tempat umum di desa dan tempat strategis lainnya, seperti papan informasi, pos siskamling dan balai desa.

Pihak Puskesmas Tirto I kabupaten Pekalongan perlu melakukan penyuluhan secara teratur tentang filariasis guna meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang faktor yang dapat berisiko tertular filariasis. Masyarakat disarankan menggunakan kelambu atau anti nyamuk sewaktu tidur, memakai pelindung diri (baju dan celana panjang, refelent) waktu keluar rumah pada malam hari, melakukan pemberantasan sarang nyamuk dengan membersihkan tanaman air, menimbun genangan air, mengalirkan air yang menggenang, membersihkan selokan, membersihkan semak-semak.

## KEPUSTAKAAN

- Depkes RI. (2008a). *Pedoman Program Eliminasi Filariasis*. Jakarta : Direktorat Jendral PP&PL
- \_\_\_\_\_. (2008b). *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Klinis Filariasis*. Jakarta : Direktorat Jendral PP&PL
- \_\_\_\_\_. (2008d). *Epidemiologi Filariasis*. Jakarta : Direktorat Jendral PP&PL
- \_\_\_\_\_. (2008e). *Pedoman Tenaga Pelaksana Eliminasi (TPE) Filariasis*. Jakarta : Direktorat Jendral PP&PL
- Dinas Kesehatan Kab. Pekalongan. (2011a). *Profil Kesehatan Kabupaten Pekalongan*. Pekalongan: tidak dipublikasikan
- \_\_\_\_\_. (2011b). *Laporan P2 Filariasis; Situasi Filariasis di Kabupaten Pekalongan Tahun 2011*. Pekalongan : tidak dipublikasikan.
- Hidayat, A.A.A. (2008). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Murti, B. (2003). *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- Notoatmojo, S. (2003), *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Juriastuti, P. (2010). Faktor Risiko Kejadian Filariasis di Kelurahan Jati Sampurna Makara. *Buletin Kesehatan*. Vol 14 No 1, Juni 2010 dari <http://journal.ui.ac.id> diakses pada 30 juni 2013.
- Uloli, R.S & Sumarni. (2008). Berita Kedokteran Masyarakat. Vol 24 No 1, Maret 2008. *Analisis Faktor-faktor Risiko Kejadian Filariasis*. <http://fetpugm.com> diakses pada 30 Juni 2013
- Tim Loka Litbang P2B2 Banjarnegara. (2005). *Buku Saku Mengenal Lebih Dekat Penyakit Kaki Gajah (Filariasis)*. Banjarnegara : Loka Litbang P2B2
- Wasis. (2008). *Pedoman Riset Praktis untuk Profesi Perawat*. EGC. Jakarta

- Wahyono, T.Y.M, Purwastyastuti & Supali, T. (2010). Buletin Jendela Epidemiologi. Volume 1 (suppl.1). 1-14. *Filariasis di Indonesia*. <http://www.depkes.go.id/downloads/publikasi/buletin/BULETIN%20FILARIASIS.pdf> Diunduh 25 September 2012
- Zuhriyah, Lilik. (2010). Hubungan Perilaku Berisiko Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Sawojajar Kota Malang. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya* dari <http://fk.ub.Ac.id> diakses pada 30 juni 2013.