ANALISIS SPASIAL RISIKO LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN FILARIASIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI ASAM KECAMATAN SUI RAYA KABUPATEN KUBU RAYA 2016

Asong[1], Iskandar Arfan[2], Suharno[3]
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak
Asong_fikes@yahoo.co.id /085245948293

ABSTRAK

Penelitian ini melakukan analisis spasial risiko lingkungan dengan kejadian filariasis di 2 Desa endemis filariasis di wilyah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya 2016. Karena berdasarkan pada data kasus Profil Kesehatan Kabupaten Kubu Raya bahwa di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam merupakan wilayah endemis filaria dengan diperoleh 10 kasus filariasis di Wilayah kerja Puskesmas tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang filariasis. Penyakit ini dapat merusak sistem limfe, menimbulkan pembekakan pada tangan, kaki, glandula mammea, dan *scrotum*, menimbulkan cacat seumur hidup serta stigma sosial bagi penderita dan keluarganya.

Desain studi yang digunakan pada penelitian ini adalah cross sectional diskriptif. Menggunakan alat bantu GPS (*Global positioning system*), Teknik pengambilan data yaitu melalui observasi dan pengambilan gambar sebagai dokumentasi. Pengolahan data di lakukan dengan mengunakan perangkat lunak *Arcview* (GIS) *Geografis information system*. Penyajian data yaitu dalam bentuk peta, Analisis data dilakukan secara diskriptif.

Hasil penelitian menunjukan dari 12 responden yang mengalami filariasis di 2 Desa endemis, yakni Desa Kali Bandung dan Desa Sungai Asam bahwa 100% tidak memiliki SPAL dilingkungan rumah responden. Untuk Desa Kali Bandung ditemukan adanya genangan air yaitu 7(63,64%) disekitar rumah penderita filariasis. Pada Desa Sungai Asam ditemukan tempat genangan air yaitu 4(36,36%) disekitar rumah responden penderita filariasis. Sedangkan untuk rawa yang ditemukan pada lingkungan rumah responden yang berada di Desa Kali Bandung terdapat 9(69,23%) yang berisiko menjadi tempat breeding place. Pada Desa Sungai Asam ditemukan rawa, yaitu 4(30,77%) disekitar lingkungan rumah penderita filariasis. Untuk keberadaan jenis jentik nyamuk yang dominan ditemukan di lingkungan rumah responden penderita filariasis adalah *Anopheles.*

Diharapkan agar masyarakat di Desa Sungai Asam Dan Kali Bandung dapat menjaga, serta memperhatikan kondisi lingkungan rumah: letak pembangunan rumah, membersihkan tempat-tempat seperti vot bunga, kaleng-kaleng ataupun tempat bekas berisi air hujan yang dapat berpotensi menjadi perkembangbiakan nyamuk.

Kata kunci : Filariasis, keberadaan dan Kondisi Spal, Genangan Air, Rawa, Jentik
Pustaka : 22

---

1. Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan
2. Dosen Universitas Muhammadiyah pontianak
3. Dosen Politeknik Kesehatan Pontianak

Abstract

Spatial Analysis Of Environmental Risk And Filariasis Incidence At Work Area Of Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya, Kabupaten Kubu Raya 2016

This study aimed at analyzing the environmental risk and filariasis incidence at work area of Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya, Kabupaten Kubu Raya in 2016. Health profile data from work area of Puskesmas Sungai Asam indicated that there were 10 filarial cases. Filariasis can either damage the lymphatic system, mammary gland and scrotum or cause a lifetime disability and social stigma for both patients and their families.

A descriptive cross sectional design was employed in this study. Using GPS (Global Positioning System), the data were processed through GIS (Geographic Information System), presented in the form of map, and analyzed descriptively. The data collecting tools were observation and pictures as the documentation.

The study revealed that 100% (12) respondents who lived in two endemic areas (Desa Kali Bandung and Desa Sungai Asam) didn't have their own private wastewater disposals. There were 7 puddles of water around the filariasis patients in Desa Kali Bandung, and 4 puddles of water around the filariasis patients in Desa Sungai Asam. Similarly, the were 9 houses (69,23%) in Kali Bandung and 4 houses (30,77%) in Desa Sungai Asam surrounded by the swamps that were at risk of mosquito breeding. These areas potentially became the breeding vector places of Anopheles.

From the findings, the people who live in Desa Sungai Asam and Desa Kali Bandung are encouraged to clean the outdoor spaces such flower pots areas and standing water which can potentially become mosquito breeding.

Key word : Filariasis, the sewers condition, Puddle, swamp, larvae
References : 22

---

1. Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan
2. Dosen Universitas Muhammadiyah pontianak
3. Dosen Politeknik Kesehatan Pontianak

Pendahuluan

Filariasis atau yang disebut juga penyakit kaki gajah adalah merupakan penyakit menular menahun yang disebabkan oleh infeksi jenis parasit nematode atau oleh cacing Filaria limfatik yang ditularkan oleh nyamuk *Mansonia*, *Anopheles, Culex.* Dan merusak jaringan pada manusia yang mengenai kelenjar/saluran getah bening, dengan gejala akut berupa demam berulang, disertai tanda-tanda peradangan kelenjar/saluran getah bening serta pada stadium lanjut berupa cacat anggota tubuh[1)].

Penularan filariasis terjadi apabila ada lima unsur utama yaitu sumber penular (manusia dan hewan sebagai reservoir), parasit (mikrofilaria), vektor (nyamuk), manusia yang rentan (host), lingkungan (fisik, biologik, ekonomi dan sosial budaya)[2)].

Filariasis (penyakit kaki gajah) adalah penyakit menular menahun yang disebabkan oleh cacing filaria yang menyerang saluran dan kalenjer getah bening. Penyakit ini dapat merusak sistem limfe, menimbulkan pembengkakan pada tangan, kaki, glandula mammea, dan *scrotum*, menimbulkan cacat seumur hidup serta stigma sosial bagi penderita dan keluarganya. Secara tidak langsung, penyakit yang ditularkan oelh berbagai jenis nyamuk ini dapat berdampak pada penurunan produktivitas kerja penderita, beban keluarga, dan menimbulkan kerugian ekonomi bagi negara yang tidak sedikit[3)]. Hasil penelitian Departemen Kesehatan dan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia tahun 1998, menunjukan bahwa biaya perawatan yang diperlukan seseorang penderita Filariasis per tahun sekitar 17,8% dari seluruh pengeluaran keluarga atau 32,3% dari biya makan keluarga[3].

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2014 menunjukan bahwa lebih dari 120 juta orang saat ini terinfeksi dan sekitar 40 juta cacat dan lumpuh oleh penyakit filariasis (WHO,2014). Di Indonesia, pada tahun 2014 terdapat 14.932 kasus filariasis dan menggambarkan bahwa peningkatan kasus filariasis di Indonesia sejak tahun 2010[4)]

Banyak faktor risiko yang mampu memicu timbulnya kejadian filariasis. Beberapa diantaranya adalah faktor lingkungan fisik yang terkait dengan tempat perkembangbiakan nyamuk sebagai vektor dari penyakit ini. Faktor ini meliputi air yang tergenang, sawah, rawa-rawa, tumbuhan air, semak, serta kandang binatang *reservoir*[4)].

Lingkungan sangat berpengaruh terhadap distribusi kasus Filariasis dan mata rantai penularannya. Biasanya daerah endemis *Brugia Malayi* adalah daerah dengan hutan rawa, sepanjang sungai atau badan air yang ditumbuhi tanaman air. Sedangkan daerah endemis *Wuchereria Bancrofti* tipe perkotaan (urban) adalah daerah-daerah perkotaan yang kumuh, padat penduduknya dan banyak genangan air kotor sebagai habitat dari vektor nyamuk *Culex quinquefasciatus*.Sedangkan daerah endemis *Wuchereria Bancrofti* tipe pedesaan (rural) secara umum kondisi lingkungannya sama dengan daerah endemis *Brugia Malayi*[3)]

Lingkungan fisik kaitannya dengan kehidupan vektor, sehingga berpengaruh terhadap munculnya sumber-sumber penular filariasis. Lingkungan fisik dapat menciptakan tempat-tempat perindukan nyamuk dan beristirahatnya nyamuk. Suhu dan kelembaban berpengaruh terhadap pertumbuhan, masa hidup serta keberadaan nyamuk. Lingkungan dengan tumbuhan air di rawa dan adanya hospes reservoir (kera, lutung, dan kucing) berpengaruh terhadap penyebaran *B.malayi* subpriodik nokturan dan non priodik[3)]

Lingkungan biologik kaitanya yaitu, lingkungan biologik dapat menjadi mata rantai penularan filariasis, seperti adanya tumbuhan air sebagai tempat pertumbuhan nyamuk *Mansonia spp*[3]

Lingkungan sosial, ekonomi dan budaya, yaitu timbulnya interaksi antara manusia termasuk perilaku, adat istiadat, budaya, kebiasaan dan tradisi penduduk. Hal ini lah yang dapat berkaitan dengan intensitas kontak dengan vektor[3)].

Berdasarkan Data Dinkes Kalimantan Barat tahun 2014, kasus kronis di Provinsi Kalimantan Barat dengan jumlah penderita filariasis di sebanyak 258 orang. Adapun kejadian filariasis perkabupaten berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kalimantan Barat terdapat 9 kabupaten endemis dengan mikrofilaria rate 1% atau lebih yaitu Sambas 62 kasus Mf Rate 1,60%, Ketapang 13 kasus Mf Rate 1,45%, Kubu Raya 56 kasus Mf Rate 5,03%, Sanggau 14 kasus Mf Rate 3,21%, Sekadau 2 kasus Mf Rate 4,7%, Sintang 10 kasus Mf Rate 3,8%, Melawi 52 kasus Mf Rate 1,82%, Kapuas Hulu 27 kasus Mf Rate 1,2%, Bengkayang 10 kasus Mf Rate 1,88% [5)]. Penelitian Ardias, dkk (2012) hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keberadaan habitat nyamuk dengan kejadian filariasis (*p-value* = 0,006), (OR : 4,840, 95% CI : 1,682 – 13,930), responden yang disekitar rumahnya terdapat tempat istirahat nyamuk memiliki risiko menderita filariasis 4,480 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang disekitar rumahnya tidak terdapat tempat istirahat nyamuk[8)].

Tujuan dan manfaat adalah Untuk mengetahui analisis spasial risiko lingkungan dengan kejadian filariasis pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam. Mengetahui keberadaan dan kondis SPAL, mengetahui adanya genangan air tempat breeding place, mengetahui adanya rawa tempat breeding place, mengetahui keberadaan jenis jentik dilingkungan rumah responden terhadap kejadian filariasis pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam. Manfaat penelitian ini bagi Masyarakat Sebagai dasar pengetahuan dan sumber informasi bagi masyarakat mengenai faktor yang berisiko dan menjadi penyebab penularan kejadian filariasis. Kemudian bagi Dinas Kesehatan agar dapat memberikan pelayanan dan konseling sejak dini bagi masyarakat guna untuk pencegahan terjadinya filariasis Serta bagi Peneliti adalah untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih mendalam khususnya tentang filariasis dan menjadi reprensi untuk penelitian selanjutnya.

Metode Penelitian

Desain studi yang digunakan pada penelitian ini adalah diskriptif. Rancangan penelitian adalah mendeskripsikan peta dengan Analisis spasial dalam penelitian ini mengambil titik koordinat dengan mengunakan alat bantu GPS (*Global positioning system*), Pengolahan data di lakukan dengan mengunakan perangkat lunak *Arcview* (GIS) *Geografis information system.*

Sampel dalam penelitian 12 kasus filariasis yang diambil di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya dan menjadi salah satu penyakit dengan kategori kejadian luar biasa.

Data primer yang akan dikumpulkan adalah keberadaan dan kondisi SPAL, adanya genangan air tempat breeding place, adanya rawa tempat breeding place, serta Keberadaan jenis Jentik nyamuk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Umur

Berdasarkan hasil pendataan, distribusi responden berdasarkan umur yaitu dikelompokan menjadi 6 kategori, distribusi dan frekuensi responden berdasarkan kelompok umur pada responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kelompok Umur Di wilayah Kerja Puskesmas Sunagai Asam Tahun 2016

Kelompok Umur	Jumlah	(%)
25-35	2	16,7
36-46	2	16,7
47-57	3	25
58-68	1	8,3
69-79	3	25
80-90	1	8,3
Jumlah	12	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar reponden pada kelompok umur yang paling banyak terkena filariasis yaitu berada pada kelompok umur 47-57 tahun sebesar 25%, 69-79 tahun sebesar 25% sedangkan yang paling sedikit yaitu pada kelompok umur 58-68 sebesar 8,3%, 80-90 sebesar 8,3%.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pendataan, distribusi responden berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan, distribusi dan frekuensi responden berdasarkan kelompok jenis kelamin yang menjadi sampel penelitian diwilyah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Di wilyah Kerja Puskesmas Sungai Asam Tahun 2016

Jenis Kelamin	Jumlah	(%)
Laki-laki	9	75
Perempuan	3	25
Jumlah	12	100

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, dapat dilihat bahwa responden yang pada jenis kelaminnya laki-laki lebih banyak menjadi penderita filariasis daripada responden yang perempuan, yaitu perempuan hanya sebesar 25%, sedangkan pada laki-laki sebesar 75%.

3. Pendidikan

Berdasarkan hasil pendataan, distribusi responden yang terdiri dari tidak sekolah, SD, SMP, SMU, dan Diploma/S1, distribusi dan frekuensi responden berdasarkan tingkatan pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan Di wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam Tahun 2016

Pendidikan	Jumlah	(%)
Tidak Sekolah	5	41,6
SD	7	58,4
Jumlah	12	100

Berdasarkan tabel diatas, bahwa masih rendahnya tingkat pendidikan responden yang menjadi sampel penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya, dapat dilihat bahwa responden yang tidak sekolah sebesar 41,6% dan yang SD sebesar 58%.

4. Pekerjaan

Berdasarkan hasil pendataan, distribusi responden yang menjadi sampel penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya berdasarkan jenis pekerjaanya diketahui bahwa dari 12 responden untuk memenuhi kebutuhan atau mendapatkan penghasilan yaitu bekerja sebagai petani sebesar 100%. Distribusi dan frekuensi responden yang bekerja sebagai petani dapat dilihat jumlah perdesanya pada tabel berikut ini:

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Menurut pekerjaan Di wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam Tahun 2016

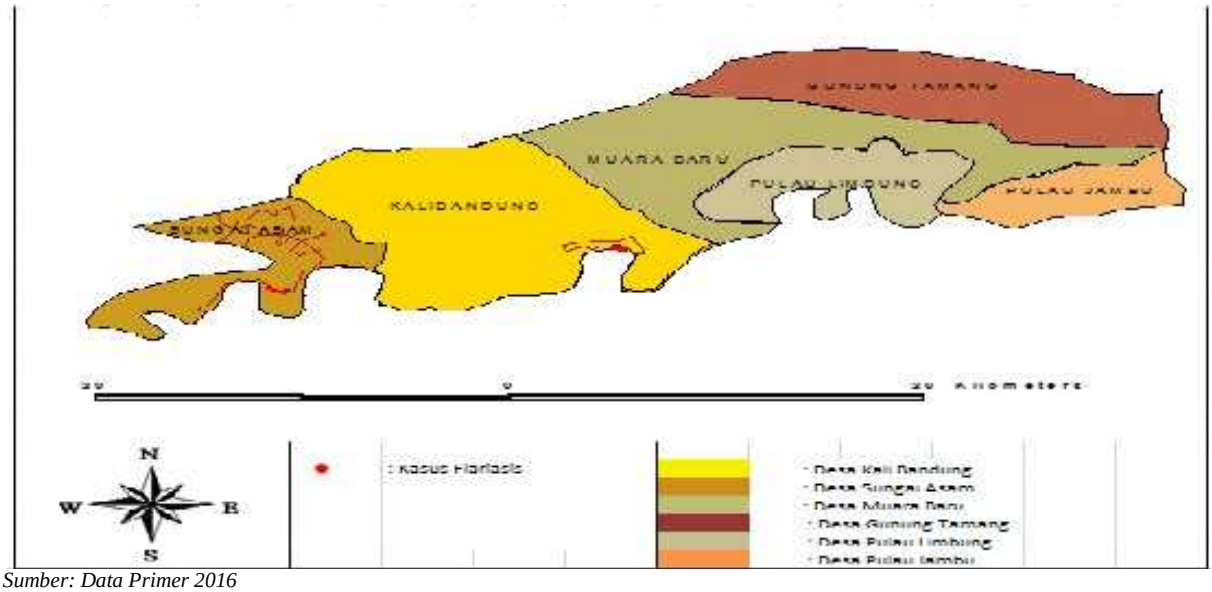
Desa	Pekerjaan tani	(%)
Desa Sungai Asam	8	66,7
Desa Kali Bandung	4	33,3
Jumlah	12	100

Berdasarkan tabel diatas bahwa pada umumnya masyarakat atau responden disana untuk mendapatkan penghasilan dan memenuhi kebutuhan hidupnya yaitu bergerak dalam sektor pertanian. Pada Desa Sungai Asam empat (4) responden yang untuk memenuhi kebutuhannya bermata pencarian sebagai petani seperti penyadap karet, serta sawah. Sedangkan pada Desa Kali Bandung terdapat delapan (8) responden yang untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari mereka bekrja dikebun karet, serta ladang.

Gambaran Spasial Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya

1. Sebaran Kasus Filariasis

Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.1 Sebaran Kasus Filariasis



Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.2 Sebaran Kasus Filariasis

Berdasarkan peta sebaran kasus filariasis di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya pada gambar 5.1, bahwa terdapat 12 kasus yang ditemukan yang masih dalam masa pengobatan hingga pada tahun 2016. Diketahui proporsi pada Desa Kali Bandung ada 8 (66,7%) kasus, Desa Sugai Asam ada 4 (33,3%) kasus yang memiliki potensi penularan berada pada desa yang memiliki poporsi dan prevalensi tinggi.

2. Keadaan Lingkungan

Wilyah kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamatan Sui Raya Kabupaten Kubu Raya merupakan wilayah yang berada didataran rendah dan rawa. Pada Desa kali Badung, Pulau Jambu, Gunung Tamang, Muara Baru, Pulau Limbung dan Sungai Asam sebagian besar masyarakat disana masih memanfatkan air kolam, sumur dan sungai untuk kebutuhan rumah tangga, seperti mencuci, minum, mandi, dan lainnya (Data primer 2016).

Hasil Pemetaan Lingkungan Rumah Responden Denga Radius 320 m

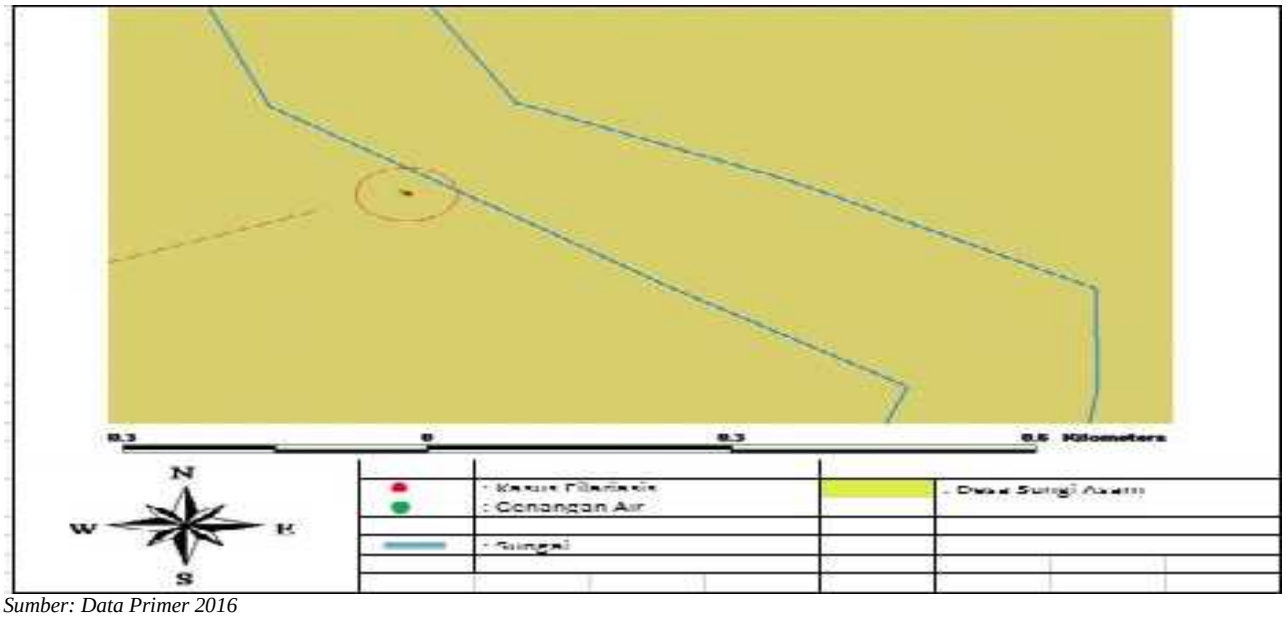
1. Seberan Kasus Desa Sungai Asam

Sumber: Data Primer 2016

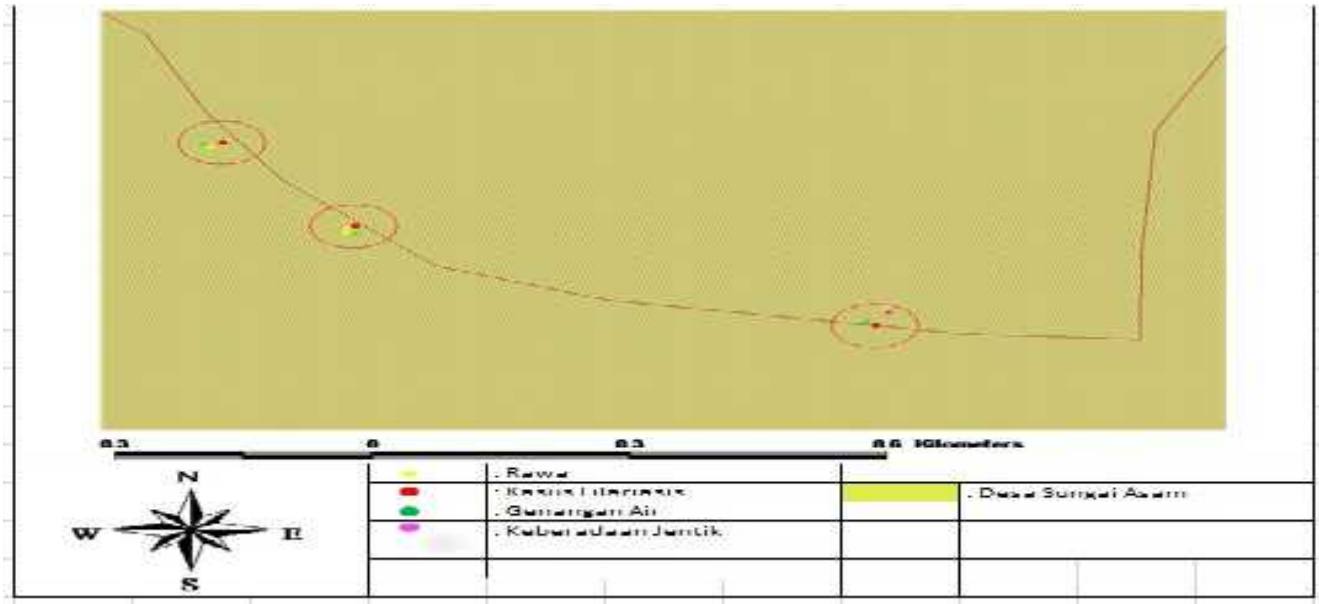
Gambar 5.3 Sebaran Kasus Parit Setia Laut

Sumber: Data Primer 2016

Gambar 5.4 Sebaran Kasus Tanjung Mayor



Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.5 Sebaran Kasus Parit Setia Laut



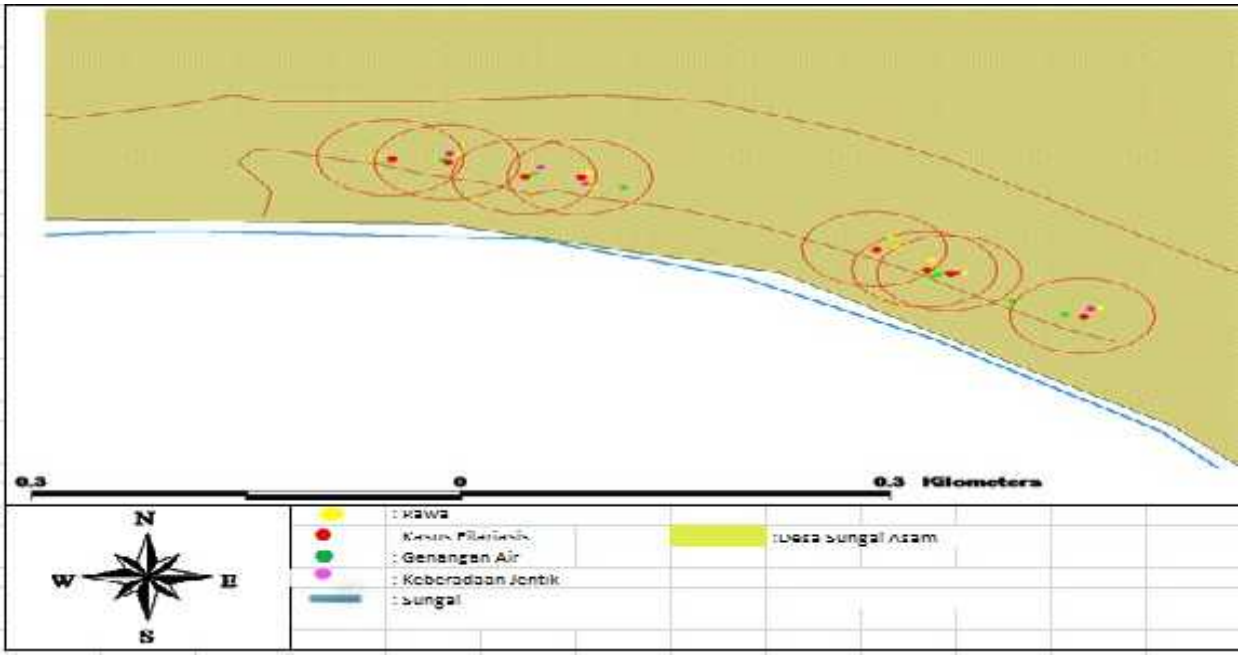
Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.6 Sebaran Kasus Tanjung Mayor

Berdasarkan peta sebaran kasus filariasis pada gambar 5.3 Diperoleh hasil proporsi 1 kasus yang ditemukan pada Dusun Parit Setia Laut Desa Sungai Asam. Serta pada lingkungan rumah terdapat genangan air disekitar lingkungan rumah responden dan berjarak kurang dari 320 m dari rumah responden (penderita filariasis) yang berpotensi dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor filariasis, serta akan sangat berisiko bagi masyarakat untuk terjadi penularan filariasis.

Berdasarkan peta sebaran kasus filariasis pada gambar 5.4. Diperoleh hasil proporsi 3 kasus yang ditemukan pada Dusun Tanjung Mayor Desa Sungai Asam. Serta terdapat beberapa titik genangan air, rawa, serta keberadaan jentik yang ditemukan pada sekitar lingkungan rumah responden dan berjarak kurang dari 320 m dari rumah responden (penderita filariasis) yang berpotensi dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor filariasis, serta sangat berisiko bagi masyarakat untuk terjadi penularan filariasis.

2. Sebaran Kasus Desa Kali Bandung

Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.7 Sebaran Kasus Di Dusun Teluk Inggris



Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.8 Sebaran Kasus Di Dusun Teluk Inggris

Berdasarkan peta sebaran kasus filariasis pada gambar 5.7. Diperoleh hasil proporsi 8 kasus yang ditemukan pada Teluk Inggris Desa Kali Bandung. Serta terdapat beberapa titik genangan air, rawa, serta keberadaan jentik yang ditemukan pada lingkungan rumah responden dan berjarak kurang dari 320 m dari rumah responden (penderita filariasis) yang berpotensi dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor filariasis, serta sangat berisiko bagi masyarakat untuk terjadi penularan filariasis.

3. Kondisi SPAL (Saluran pembuangan Air Limbah)

Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti bahwa rata-rata didaerah pemukiman Penduduk (responden) tidak memiliki SPAL. Sebagian besar masyarakat disana untuk pembuangan air limbahnya langsung dibuang ketanah.

Tabel 5.7
Tempat Breeding Place Di Lingkungan Rumah Responden Desa Kali Bandung Dan Di Desa Sungai Asam Tahun 2016

No	Tempat Breeding Place	Nama Desa		Total	Presentase (%)	
		Desa Kali Bandung	Desa Sungai Asam		Desa Kali Bandung	Desa Sungai Asam
1	Genangan air	7	4	11	63,64	36,36
2	Rawa	9	4	13	69,23	30,77

Berdasarkan tabel 5.7 bahwa dilingkungan rumah responden di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam, ada beberapa tempat yang sangat berisiko menjadi tempat breeding place. Pada Desa Kali Bandung paling banyak menjadi tempat breeding place yaitu rawa sebesar 69,23%, sedangkan genangan air sebesar 63,64%.

Berdasarkan tabel 5.7 bahwa hasil observasi pada lingkungan rumah responden di Desa Sungai Asam yang berisiko menjadi tempat breeding place yaitu rawa sebesar 30,77%, sedangkan genangan air sebesar 36,36%.

Berdasarkan hasil Observasi pada lingkungan rumah responden, dari 12 responden yang dilingkungan rumahnya terdapat rawa berdasarkan radius atau jarak yang kurang dari (≤320m) dari rumah responden hanya 11 responden saja. Sedangkan pada lingkungan rumah responden yang masih terdapat beberapa genangan air dilingkungan rumah responden ada 11 rumah responden., serta berjarak kurang dari (≤320 m) sangat berisiko bagi kesehatan masyarakat.

Pemantauan Jenis Jentik

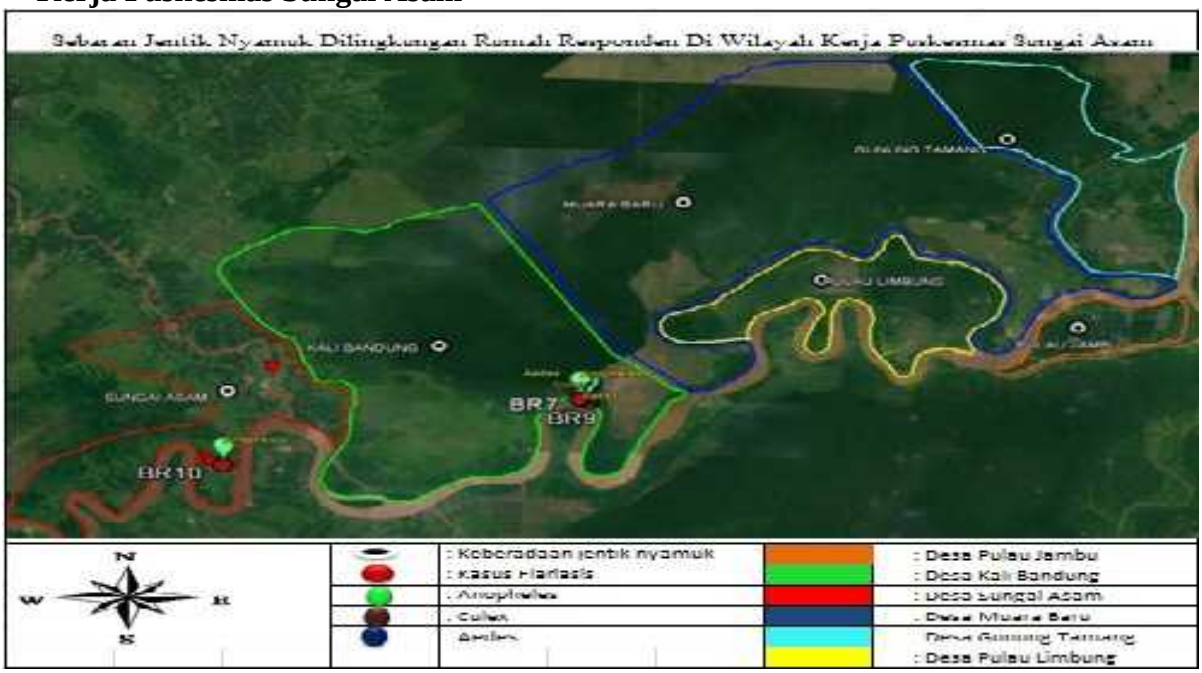
Tabel 5.8
Hasil Pemantauan Jentik Nyamuk
Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam Tahun 2016

No	Kode Responden	Dusun	*Aedes*	*Culex*	*Mansonia*	*Anopheles*	*Armigeres*
1	01	TL. Inggris					
2	02	TL. Inggris	✓			✓	
3	03	TL. Inggris	✓	✓		✓	
4	04	TL. Inggris					
5	05	TL. Inggris	✓			✓	
6	07	TL. Inggris	✓	✓		✓	
7	08	TL. Inggris					
8	09	TL. Inggris		✓		✓	
9	010	Tj. Mayor				✓	
10	017	Tj. Mayor					
11	014	Tj. Mayor					
12	015	P.Setia Laut					
Total			4	3	0	6	0

Berdasarkan tabel 5.8 hasil penelitian survei jentik diketahui bahwa jentik yang ditemui dilokasi penelitaian yang paling dominan ditemui saat observasi adalah jenis jentik *Anopheles.* Untuk jenis spesiesnya belum dapat diketahui karena keterbatasan alat.

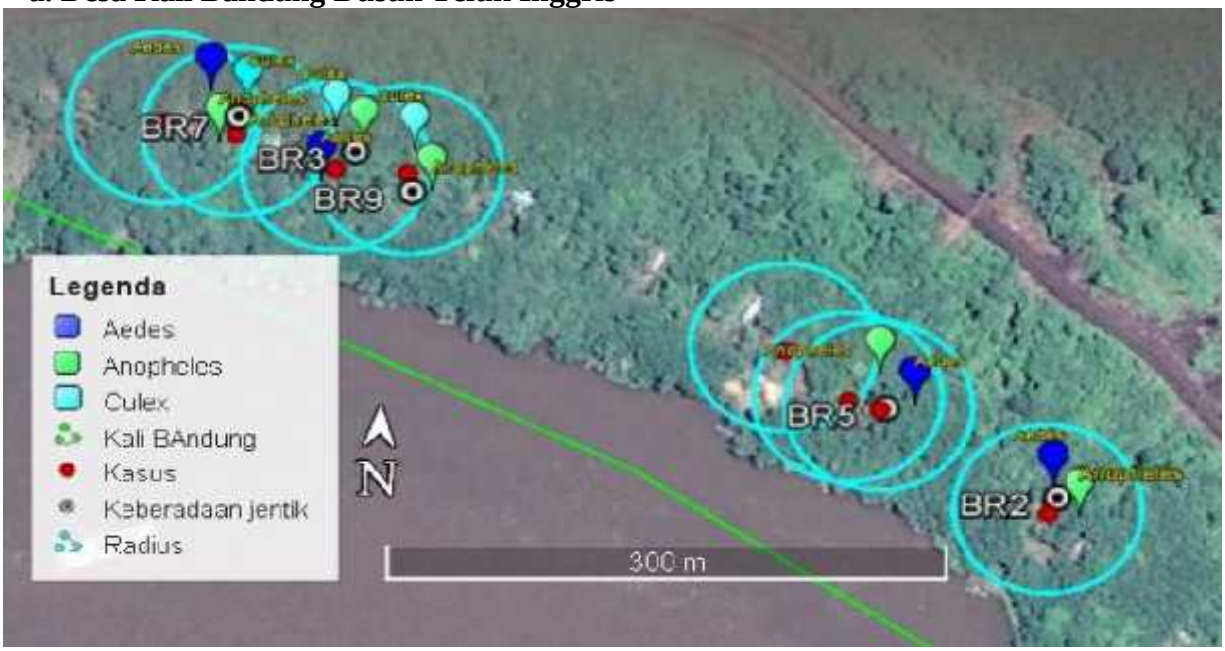
Berdasarkan hasil observasi dan pemantauan yang dilakukan peneliti pada lingkungan rumah responden di Desa Sungai Asam bahwa jenis jentik yang ditemukan pada lingkungan rumah responden adalah jenis jentik Anopheles. Sedangkan pada Desa Kali Bandung hasil observasi pemantauan jenis jentik yang ditemukan pada lingkungan rumah responden adalah jenis jentik Culex, Aedes, Anopheles.

Pemantauan Keberadaan Jenis Jentik di Lingkungan Rumah Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam



Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.9 Keberadaan Jentik Nyamuk

a. Desa Kali Bandung Dusun Teluk Inggris



Sumber: Data Primer 2016
Gambar 5.10 Keberadaan Jentik Nyamuk

Pada gambar 5.10 lingkungan rumah responden di Dusun Teluk Inggris yang menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk berdasarkan hasil observasi pada lingkungan rumah yang terdapat jentik yaitu pada genangan air, serta rawa yang terdapat jentik nyamuk.

jenis jentik yang ditemukan peneliti dan petugas sanitarian Puskesmas Sungai Asam bahwa jenis jentik yang ditemukan adalah jenis jentik *Anopheles, Aedes, Culex.*

b. Desa Sungai Asam Dusun Tanjung Mayor

Sumber : Data Primer 2016
Gambar 5.11 Keberadaan Jentik Nyamuk Di Desa Sungai Asam

Pada gambar 5.11 lingkungan rumah responden di Desa Sungai Asam Tanjung Mayor yang menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk berdasarkan hasil observasi pada lingkungan rumah penderita yang terdapat jentik yaitu pada genangan air ada 1 tempat yang terdapat jentik nyamuk. Jenis jentik yang ditemukan peneliti dan petugas sanitarian Puskesmas Sungai Asam bahwa jenis jentik yang ditemukan adalah jenis jentik *Anopheles* di Tanjung Mayor. Sedangkan Pada lingkungan rumah responden di Dusun Parit Setia Laut pada lingkungan rumah penderita tidak ditemukan jentik nyamuk berdasarkan hasil observasi.

Pembahasan

a. Kebaradaan Dan Kondisi SPAL

Bardasarkan hasil data yang diperoleh peneliti tentang keberadaan dan kondis SPAL dilingkungan rumah responden yang terdapat di wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam Kecamata Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya, bahwa 100% responden tidak memiliki SPAL. Pada lingkungan rumah penderita di wilyah kerja puskesmas sungai asam memiliki saluran pembuangan air limbah yang buruk, Sarana air buangan limbah yang tidak baik dapat dan sangat berisiko menjadi media perkembangbiakan mikroorganisme patogen, serta larva nyamuk.

Menurut Notoatmodjo yang menyatakan bahwa air buangan yang tidak saniter/baik dapat menjadi media perkembang biakan mikroorganisme patogen, larva nyamuk atau serangga yang dapat menjadi media trasmisi penyakit[6].

Sarana pembuangan air limbah yang sehat dapat mengalirkan limbah ke tempat penampungan air limbah dengan lancer tanpa mencemari lingkungan dan badan air[1)].

Serta menurut penelitian Chandra bahwa apabila pembuangan air limbah jika kondisi tanah kurang dapat ditembus air, sementara penggunaan air atau kepadatan rumah tinggi, metode pembuangan air limbah yang memenuhi syarat mutlak diperlukan. Apbila genangan air limbah tergenang, dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk[7)].

Mengingat kondisi lingkungan rumah responden yang belum melaksanakan sistem pembuangan air limbah dengan baik, dan sangat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk pada lingkungan rumah responden yang jarak pembuangan dengan rumah sangat dekat dan kurang dari 320 m akan sangat berdampak buruk untuk kesehatan masyarakat. Sejalan dengan penelitian Erlan (2014) hal ini sesuai dengan teori bahwa nyamuk pada umumnya mempunyai daya terbang sejauh 50-100 meter. Dilaporkan pula beberapa jenis nyamuk antara lain nyamuk *Aedes* mampu terbang sejauh 320 meter[2)].

b. Genangan Air

Dari hasil data yang diperoleh pada rumah responden bahwa genangan air merupakan salah faktor yang berisiko menjadi tempat Breeding Place untuk vektor filariasis, yaitu dimana di Kali Bandung tempat genangan air terdapat 63,64% yang berisiko menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, serta berjarak Kurang dari 320 m dari rumah responden. Sedangkan di Desa Sungai Asam rumah responden yang terdapat tempat genangan air yaitu sebesar 36,36% yang berisiko menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, serta berjarak Kurang dari 320 m dari rumah responden. Pada lingkungan rumah responden di Desa Sungai Asam yang menjadi tempat genangan air yang ditemukan yaitu pada ember bekas, keng bekas, serta genangan air tanah. Sedangkan pada rumah responden di Desa Kali Bandung pada saat observasi yang menjadi tempat genangan air yaitu kaleng, ember bekas, keng bekas, bekas air kubangan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Santoso, dkk, bahwa kondisi lingkungan yang terdapat genangan air di sekitar rumah akan menjadi tempat perkembangbiakan yang potensial terutama genangan air yang tidak terawat dan terdapat tumbuhan air. Risiko penularan filariasis dapat ditekan dengan membersihkan genangan air pada got saluran air yang berada di sekitar rumah, mengalirkan air sehingga tidak tergenang atau menaburkan ikan pemakan jentik. Kegiatan tersebut dapat menghambat perkembangbiakan nyamuk vektor sehingga kepadatan nyamuk dapat ditekan sehingga penularan filariasis juga dapat ditekan[9]. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Santoso, bahwa responden yang di sekitar rumahnya terdapat genangan air memiliki risiko 1,933 kali dibandingkan dengan respon-den yang tidak terdapat genangan air di sekitar rumahnya[9)].

c. Rawa

Dari hasil data yang diperoleh menunjukan bahwa rawa merupakan tempat yang sangat berisiko menjadi tempat breeding place. Pada lingkungan rumah responden yang berada di Desa Kali Bandung terdapat 69,23% rawa yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan dan peristirahatan nyamuk. Sedangkan di Desa Sungai Asam terdapat 30,77% rawa yang berpotensi menjadi tempat vektor nyamuk, serta berjarak Kurang dari 320 m dari rumah responden.

Hasil penelitian ini sesuai dengan tinjauan pustaka yang menyatakan bahwa rawa-rawa yang merupakan tempat perkembangbiakan nyamuk penular dekat dengan pemukiman penduduk dengan jarak kurang lebih 100 meter. Jarak terbang nyamuk yang kurang dari 200 meter akan sangat memberikan peluang terjadinya penularan filariasis di daerah tersebut. Hal ini sesuai dengan teori bahwa nyamuk pada umumnya mempunyai daya terbang sejauh 50-100 meter. Dilaporkan pula beberapa jenis nyamuk antara lain nyamuk *Aedes* mampu terbang sejauh 320 meter. Keadaan lingkungan seperti daerah hutan, persawahan, rawa-rawa yang sering ditumbuhi tumbuhan air dan saluran airlimbah dan parit adalah salah satu habitat yang baik untuk pertumbuhan nyamuk spesies tertentu. Penelitian ini sesuai dengan penelitian[8)]. Semakin dekat jarak rumah dengan rawa, semakin tinggi kemungkinan penularan filariasis[2)].

d. Jenis Jentik Nyamuk

Dari hasil pemantauan dan observasi dilapangan diketahui bahwa perairan sebagian besar yang menjadi tempat perindukan jentik Di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam adalah rawa dan genagan air. Untuk di Desa Kali bandung dilingkungan rumah responden yang menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk berdasarkan hasil observasi pada lingkungan rumah yang terdapat Pada Desa Kali Bandung adalah jenis jentik yang ditemukan adalah jenis jentik *Anopheles, Aedes, Culex* yang terdapat pada lingkungan rumah responden. Pada wilayah Desa Sungai Asam sendiri yang menjadi tempat perindukan jentik nyamuk yang sangat berisiko yaitu lingkungan rumah yang masih terdapat beberapa genangan air dan rawa. Pada lingkungan rumah responden di di Desa Sungai Asam yang menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk berdasarkan hasil observasi pada lingkungan rumah

penderita yang terdapat jentik yaitu pada genangan air ada tempat yang terdapat jentik nyamuk. Untuk jenis jentik yang ditemukan jenis jentik *Anopheles* saja yang terdapat pada lingkungan rumah responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ardias, dkk membuktikan bahwa keberadaan habitat nyamuk di sekitar tempat tinggal memiliki rasio 38,031 kali lebih besar menderita filariasis dibandingkan dengan responden yang rumahnya tidak terdapat habitat nyamuk[8)].

Bila dibandingkan atau dihubungkan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam merupakan wilayah dataran rendah dan rawa. Hal ini menujukan bahwa sesuai dengan hasil pemantuan jenis jentik yang paling dominan didaearah wilayah kerja Puskesmas Sungai Asam adalah jenis jentik *Anopheles* mengingat bahwa didaerah sana masih banyak terdapat perairan, rawa-rawa, karet, serta semak-semak yang sangat mempengaruhi kehidupan atau perkembiakan nyamuk. Serta memiliki jarak dari lingkungan rumah responden yang kurang dari 320 m, hal ini sangat berisiko menjadi vektor filariasis. Hal ini juga sejalan dengan Kemenkes RI (2015) bahwa didaerah endemis filariasis pada umunya adalah daerah dataran rendah, terutama di pedesaan, pantai, pedalaman, persawahan, rawa-rawa dan hutan[3)].

Kesimpulan dan Saran

2. Gambaran spasial sebaran kasus filariasis yang masih dalam pengobatan pada wilayah Kerja Puskesmas Sungai Asam menunjukan bahwa sebaran pada Desa Kali Bandung 66,7%, Desa Sungai Asam 33,3%. Diketahui desa yang memiliki potensi penyebaran berada pada desa yang memiliki persentasi tinggi yaitu pada Desa Kali Bandung, ada 8 kasus yang ditemukan pada Dusun Teluk Inggris. Sedangkan pada Desa Sungai Asam hanya 4 kasus yang ditemukan pada Dusun Tanjung Mayor, Serta Pada Dusun Parit Setia Laut.
3. Analisis spasial keberadaan dan kondisi SPAL menunjukan bahwa 100% lingkungan rumah responden penderita tidak memiliki SPAL dan pembuangan air limbah langsung ke tanah.
1. Analisis spasial keberadaan genangan air menunjukan semua responden di Desa Kali Bandung faktor yang berisiko menjadi tempat breeding place untuk vektor filariasis tempat genangan air terdapat 63,64% yang dapat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Sedangkan di Desa Sungai Asam rumah responden yang terdapat tempat genangan air yaitu sebesar 36,36% yang berpotensi menjadi tempat breeding place.
4. Analisis spasial keberadaan rawa menunjukan bahwa tempat breeding place dilingkungan rumah responden yang berada di Desa Kali Bandung terdapat 69,23% yang menjadi tempat perkembangbiakan dan peristirahatan nyamuk. Sedangkan di Desa Sungai Asam 30,77% rawa yang dapat berpotensi menjadi tempat hidup vektor nyamuk, Serta terdapat jentik nyamuk disekitar lingkungan rumah responden.
5. Analisis spasial keberadaan jenis jentik nyamuk menunjukan bahwa pada Desa Kali Bandung hasil observasi pemantauan jenis jentik yang ditemukan pada lingkungan rumah responden adalah jenis jentik Culex, Aedes dan Anopheles. Sedangkan pada lingkungan rumah penderita di Desa Sungai Asam sendiri adalah jenis jentik *Anopheles.*

Saran bagi masyarakat diharapakan agar masyarakat dapat mematuhi dan ikut melaksanakan program Pemerintah untuk mengeliminasi filariasis yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kubu Raya yaitu Pemberian Obat Pencegahan Masal (POPM) yang dilaksanakan selama 5 tahun berturut-turut, sehingga pemberantasan filariasis dapat teratasi dengan baik. Serta bagi Dinas Kesehatan Kubu Raya yaitu diharapakan advokasi untuk anggaran dalam kegiatan penyuluhan, tatalaksana kasus, serta evaluasi lebih maksimal. Bagi peneliti lain Dengan keterbatasan peniliti dalam melakukan penelitian, maka peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian tentang kepadatan vektor nyamuk dan faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian filariasis didalam rumah.

DAFTAR PUSTAKA

[1)]Pulungan, Erwin Saleh, Devi Nuraini Santi, dan Indra Chahaya. 2012. *Hubungan Sanitasi Lingkungan Perumahan Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Filariasis Di Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhan Batu Selatan.* Di akses dari URL*:* http://download.portalgaruda.org/article.php?article=51443&val=4110.pdf

[2)]Erlan, Ahmad. 2014. *Promosi Kesehatan Dalam Pengendalian Filariasis,* Balaba, Vol 10 (2): 90.

[3)]Kemenkes. 2015. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2014 Tentang Penanggulangan Filariasis.* Jakrta

[4)]Juriastuti, Puji, Maya Kartika, I Made Djaja, dan Dewi Susanna. 2010. *Faktor Risiko Kejadian Filariasis Di Kelurahan Jati Sampurna,* Makara, Kesehatan, Vol 14 (1): 31-32.

[5)]Dinkes Provinsi Kalbar, 2014. *Situasi Filariasis Di Kalimantan Barat.* Provinsi Kalimantan Barat.

[6)]Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip-Prinsip Dasar).* Jakarta : Rineka Cipta.

[7)]Widiastuti, Putri. 2015. *Karakteristik Host Dan Lingkungan Penderita Filariasis Di Kabupaten Tangerang.* Diakses dari URL:http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29631/1/PUTRI%20WIDIASTUTI-FKIK.pdf

[8)]Ardias, OnnySetiani, dan Yusniar Hanani D. 2012. *Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Yang Berhubungan Dengan Kejadian Filariasis Di Kabupaten Sambas,* Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, Vol 11 (2): 200.

[9)]Santoso, Hotnida Sitorus dan Reni Oktarina. 2013. *Faktor Risiko Filariasis Di Kabupaten Muaro Jambi.* Diakses dari URL:http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/viewFile/3286/3280.pdf