

Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat, 26/11 (2016), 19-27
**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN
PENYAKIT CHIKUNGUNYA DI DESA TANAH RAJA**

Yenni Gustiani Tarigan¹, Taufik Ashar², Irna Marsaulina³

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara

* Corresponding Author: Yenni Gustiani Tarigan, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Jalan Kapten Muslim No.79 Medan, Sumatera Utara, 20123, Email: yennigangustiani@gmail.com, Phone: 081293590740.

Abstract

Chikungunya is a self-limiting disease that caused by chik virus. Chik virus is Alphavirus group in Togaviridae family. This disease is signed with acute fever, pain in articulation especially at knee joint, wrist, finger and toe, as well as spinal column with an eruption of the skin. On Mei 2009, in Tanah Raja occurred Chikungunya outbreaks that attack 165 citizen. This study purpose was to know the characteristic of society and the association of physical environmental factors on Chikungunya disease at Tanah Raja, Sei Rampah District, Serdang Bedagai. It was an observational research using case control design. We used a questionnaire to collect information data from participants. The number of samples were 60 participants that consists of 30 participants in case group and 30 participants in control group. Chi-square test was used to examine the association of environmental factors with Chikungunya disease. The results showed that the higher characteristic of participants based on age is middle-aged and older = 36 people (60%), man = 46 people (76.7%), the education level for primary school = 23 people (38.3%), and occupation as laborer = 55 people (91.7%). Physical environmental factors such as, bad room lighting = 41 houses (68.3%), bad vessel lighting = 49 houses (81.7%), and bad existence of mosquito-larva = 42 houses (70%). In bivariate analysis showed that sex ($p = 0.015$, $OR = 0.192$; $95\% CI = 0.047-0.782$) and existence of mosquito-larva ($p = 0.001$, $OR = 0.111$; $95\% CI = 0.028 - 0.447$) were involved in Chikungunya outbreaks in Tanah Raja. There was an association of sex and existence of mosquito-larva on Chikungunya outbreaks. Therefore suggested to all of society (participants) to increase activity in destroying nest-mosquito, put abate selection or grow fish to eat the larva or do house fogging to hit mosquito population.

Keyword: Chikungunya, Outbreak, Physical environmental factor.

1. PENDAHULUAN

Disamping kasus demam berdarah yang merebak di sejumlah wilayah Indonesia dan penderitanya semakin banyak, masyarakat direpotkan pula dengan kasus Chikungunya. Demam Chikungunya banyak ditemukan di daerah – daerah beriklim tropis dan subtropis. Penyakit ini tidak menimbulkan kematian tetapi apabila mewabah dapat menimbulkan kerugian karena akan menurunkan produktivitas individu [1]. Meningkatnya jumlah kasus serta bertambahnya wilayah yang terjangkau

disebabkan semakin banyaknya transportasi penduduk, adanya pemukiman baru, kurangnya peran aktif masyarakat terhadap pembersihan sarang nyamuk, terdapatnya vektor nyamuk hampir di seluruh pelosok tanah air serta adanya sirkulasi virus sepanjang tahun [2]. Virus Chikungunya menimbulkan epidemi di wilayah tropis Asia dan Afrika sejak diidentifikasi tahun 1952- 1953 di Afrika Timur. Sejak 1954, virus menyebabkan epidemi di negara Asia termasuk Filipina, Thailand, Cambodia, India, Birma, dan Sri Lanka. Dibeberapa negara, Chikungunya

dianggap sebagai penyakit "emerging" dan "re-emerging". Terjangkitnya penyakit Chikungunya erat kaitannya dengan migrasi dan musim [3].

Di Indonesia, demam Chikungunya dilaporkan pertama kali di Samarinda tahun 1973. Kemudian berjangkit di Kuala Tunkal, Jambi tahun 1980. Tahun 1983 merebak di Martapura, Ternate dan Yogyakarta. Setelah vakum hampir 20 tahun, awal 2001 terjadi kejadian luar biasa (KLB) demam Chikungunya terjadi di Muara Enim, Sumatera Selatan dan Aceh, disusul Bogor bulan Oktober. Setahun kemudian, demam Chikungunya berjangkit lagi di Bekasi (Jawa Barat), Purworejo dan Klaten (Jawa Tengah) tahun 2002. Jumlah kasus Chikungunya yang terjadi sepanjang tahun 2001-2003 mencapai 3.918 kasus tanpa kematian [3]. Pada tahun 2007, kasus demam Chikungunya muncul di Sumatera Utara, yakni di Pancur Batu, Deli Serdang. Selanjutnya sejak tahun 2008 sampai dengan tanggal 10 Juni 2009 Chikungunya telah berjangkit di beberapa kabupaten/kota dengan beberapa penderita, namun belum ada kematian. Rincian berdasarkan laporan yang masuk, sebagai berikut: Kabupaten Padang Lawas Selatan 48 penderita, Asahan 93 penderita, Serdang Bedagai 715 penderita, Labuhan Batu 726 penderita, Labuhan Batu Selatan 151 penderita, Labuhan Batu 59 penderita, Nias Selatan 80 penderita, Langkat 70 penderita, dan Deli Serdang 123 penderita [4]. Di Kabupaten Serdang Bedagai Kecamatan Sei Rampah, wabah demam Chikungunya yang terjadi di tujuh desa awalnya muncul pada bulan April sampai pada bulan Juni 2009 yaitu di Desa Simpang Empat dengan jumlah kasus sebanyak 88 kasus, Desa Tanah Raja 165 kasus, Desa Pergulaan 26 kasus, Desa Sinah Kasih 60 kasus, Desa Silau Rakyat 176 kasus, Desa Cempedak Lobang 26 kasus, Desa Rambung Estate 10 kasus tanpa adanya ditemui kasus kematian. Tidak tutup kemungkinan terdapat kasus yang sama di desa lain tetapi tidak terdata

oleh pelayan kesehatan setempat atau masyarakat merasa tidak terlalu menimbulkan bahaya bagi dirinya sehingga tidak mau memeriksakannya [5].

Tingginya kasus demam Chikungunya di Kecamatan Sei Rampah karena banyak terdapat lahan pertanian, kebun, memelihara ternak dan kondisi lingkungan fisik yang buruk sehingga meningkatkan kuantitas vektor. Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara faktor lingkungan fisik dengan kejadian penyakit Chikungunya di desa Tanah Raja Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2009.

2. METODE

Desain penelitian ini menggunakan *case control study*. Kasus adalah rumah dari salah satu anggota keluarga yang terkena penyakit demam Chikungunya yang diperoleh melalui data puskesmas dan kontrol adalah rumah dari anggota keluarga yang tidak menderita demam Chikungunya yang bertempat tinggal di dekat terjadinya kasus, sehingga kedua kelompok ini memiliki karakteristik yang sebanding, kemudian melihat paparan yang dialami subjek pada waktu yang lalu (retrospektif) dengan cara observasi rumah dimana mereka bertempat tinggal dengan menggunakan instrumen kuesioner [6]. Termohigrometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kelembaban dan suhu ruangan pada saat penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian demam Chikungunya, sedangkan variabel independen yaitu pencahayaan, kelembaban, suhu, tempat perindukan nyamuk, tempat istirahat nyamuk dan keberadaan jentik. Populasi dalam penelitian ini adalah kepala keluarga yang berada di Desa Tanah Raja Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2009 yaitu sebanyak 424 kepala keluarga. Dalam penelitian ini jumlah sample yang diambil adalah sebanyak 30 responden sebagai kasus (yang terjangkit

Chikungunya) dan 30 responden sebagai kontrol (yang tidak terjangkit Chikungunya). Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2010 dengan melihat kriteria inklusi dalam pemilihan sampel yaitu:

1. Kriteria kelompok kasus: rumah tangga yang salah satu anggota keluarga pernah menderita penyakit demam Chikungunya berdasarkan diagnosis dokter di Puskesmas Sei Rampah pada bulan April sampai Juni 2009, bertempat tinggal di Desa Tanah Raja minimal 4 tahun, tidak pernah berpergian jauh selama 5 hari sebelum menderita demam Chikungunya, usia responden yang terkena Chikungunya minimal berumur 20 tahun.
2. Kriteria kelompok kontrol: Rumah tangga yang penghuninya tidak pernah terkena demam Chikungunya berdasarkan diagnosis dokter di Puskesmas Sei Rampah pada bulan April sampai Juni 2009, tempat tinggal dekat dengan daerah kasus Chikungunya, bertempat tinggal di Desa Tanah Raja minimal 4 tahun dan umur responden minimal 20 tahun.

Seluruh data di analisis dengan menggunakan SPSS versi 11. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Analisis bivariat menggunakan *Chi-square* dengan derajat kepercayaan 95%. Ketentuan hubungan bermakna jika nilai $p < 0,05$ dan tidak bermakna jika nilai $p > 0,05$, serta melihat besarnya risiko *Odds Ratio (OR)*.

3. HASIL

Analisis univariate

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden tertinggi berada pada kategoridewasa madya = 36 responden (60%). Respondenterbanyakberjenis kelaminlaki-laki = 46responden(76.7%), tingkat pendidikan tamatSD = 23responden(38,3%), dan status pekerjaan

sebagai buruh = 55responden (91.7%).

Seluruh responden sudah memiliki tempat penampungan air (100%). Diantaranya yang memakai ember sebagai wadah = 42 responden (70%). Letak penampungan air yang berada di dalam rumah = 51 responden (85%). Keseluruhan tempat penampungan air yang tidak memiliki tutup (100%). Kebiasaan dalam menguras tempat penampungan air = 41 responden yang setiap hari dibersihkan karena rata-rata menggunakan ember sebagai bak penampung (68.3%).

Seluruh responden memiliki tempatperindukan nyamuk di sekitar rumah (100%). Sebanyak 48 responden memiliki tempat minum hewan di sekitar rumah (80%). Terdapat 53 responden yang memiliki barang – barang bekas yang dapat menjadi tempat genangan air di sekitar rumah (88.3%) dengan 58 responden yang tidak memiliki vas bunga yang berisi air di dalam rumah (96.7%). Terdapat 33 responden yang memiliki tempat penampungan air yang menyatu dengan dispenser yang terletak di bawah alat yang digunakan untuk mengalirkan air dari dalam wadah/galon dispenser yang terletak di dalam rumah responden (55%). Serta 45 responden yang memiliki pot-pot yang berisi air yang digunakan sebagai media tanaman air untuk hidup, yang terletak di dalam maupun di luar rumah responden (75%). Dalam seluruh rumah responden terdapat pakaian menggantung atau kelambu yang berpotensi sebagai tempat nyamuk beristirahat di dalam rumah ataupun dibalik pintu kamar rumah dan kolong yang gelap dalam rumah responden yang berpotensi sebagai tempat istirahat nyamuk (100%).

Penelitian juga menunjukkan terdapat 44 rumah responden yang tidak terdapat jentik di dalam penampungan air (73.3%), 38 rumah memiliki jentik di tempat perindukan nyamuk (63.3%), 33 rumah memiliki jentik di tempat makanan ataupun minuman hewan di

sekitar lingkungan rumah responden (55%), 30 rumah memiliki jentik (50%) pada barang-barang yang sudah tidak terpakai yang dapat menampung air yang berada di dalam maupun diluar rumah responden, 58 rumah tidak memiliki jentik pada vas bunga yang berisi air yang terletak di dalam rumah responden (96.7%). Tidak terdapat jentik pada tempat penampungan air yang menyatu dengan dispenser yang terletak di bawah alat yang digunakan untuk mengalirkan air dari dalam wadah/gallon dispenser (100%). Dan terdapat 41 responden yang tidak ada jentik pada pot-pot yang berisi air yang digunakan sebagai media tanaman air untuk hidup (68.3%), yang terletak di dalam maupun di luar rumah responden.

Kondisi pencahayaan ruangan rumah kurang terang = 41 rumah (68.3%) dan pencahayaan tempat penampungan air yang gelap = 49 rumah (81.7%). Kondisi kelembaban udara tidak memenuhi syarat dan suhu udara cocok untuk perkembangbiakan vektor diseluruh rumah responden (100%). Sangat banyak tempat perindukan nyamuk dan tempat peristirahatan nyamuk yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk di seluruh rumah responden (100%). Serta terdapat 42 rumah yang keberadaan jentik di tempat-tempat

perindukan nyamuk tersebut sangat buruk (70%).

Analisis bivariante

Pada Tabel 1 menunjukkan dari hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi square* hanya variable jenis kelamin yang menunjukkan signifikansi, dengan nilai *p value* = 0.015 artinya ada hubungan antara jenis kelamin seseorang dengan kejadian demam Chikungunya di desa Tanah Raja. Untuk variable umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan tidak menunjukkan signifikansi dengan kejadian demam Chikungunya.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisa statistik dengan menggunakan uji *Chi square*, variable keberadaan jentik yang menunjukkan signifikansi, dengan nilai *p value* = 0.001, dengan besar OR = 0.111 dan 95 % CI = 0.028-0.447. Dengan demikian Ho ditolak yang artinya ada hubungan antara keberadaan jentik dengan kejadian demam Chikungunya di desa Tanah Raja Kec. Sei Rampah Kab. Serdang Bedagai tahun 2009. Sedangkan untuk variable pencahayaan ruangan dan tempat penampungan air, kelembaban, suhu, tempat perindukan dan peristirahatan nyamuk tidak menunjukkan signifikansi atau hubungan yang bermakna terhadap kejadian Chikungunya di Tanah Raja, Serdang Bedagai.

Table 1. Hubungan antara Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Responden dengan Kejadian Demam Chikungunya di Desa Tanah Raja Kec. Sei Rampah Kab. Serdang Bedagai Tahun 2009

Karakteristik Responden	Kejadian Demam Chikungunya				<i>P value</i>	OR	95 % CI
	Kasus		Kontrol				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Umur							
1. Dewasa Dini	13	43.3	11	36.7	0.598	-	0.469-3.721
2. Dewasa Madya	17	56.7	19	63.3			
Total	30	100	30	100			
Jenis Kelamin							
1. Laki-laki	19	63.3	27	90.0	0.015	0.192	0.047-0.782
2. Perempuan	11	36.7	3	10.0			
Total	30	100	30	100			
Pendidikan							
1. Rendah (SD,SMP)	20	66.7	17	56.7	0.426	-	0.536-4.361

2. Tinggi (SMA, D3, S1)	10	33.7	13	43.3			
Total	30	100	30	100			
Pekerjaan							
1. Petani	1	3.3	2	6.7	0.287	-	-
2. PNS	0	0	2	6.7			
3. Buruh	29	96.7	26	86.7			
Total	30	100	30	100			

Table 2. Hubungan antara Lingkungan Fisik dengan Kejadian Demam Chikungunya di Desa Tanah Raja Kec. Sei Rampah Kab. Serdang Bedagai Tahun 2009

Lingkungan Fisik	Kejadian Demam Chikungunya				<i>P value</i>	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
Pencahayaannya ruangan							
1. Kurang terang	20	66.7	21	70.0	0.781	-	0.288-2.547
2. Terang	10	33.3	9	30.0			
Total	30	100	30	100			
Pencahayaannya tempat penampungan air							
1. Gelap	25	83.3	24	80.0	0.739	-	0.336-4.644
2. Terang	5	16.7	6	20.0			
Total	30	100	30	100			
Kelembaban							
1. Tidak memenuhi Syarat	30	100	30	100	1	-	-
2. Memenuhi syarat	0	0	0	0			
Total	30	100	30	100			
Suhu							
1. Tidak memenuhi Syarat	30	100	30	100	1	-	-
2. Memenuhi syarat	0	0	0	0			
Total	30	100	30	100			
Tempat perindukan nyamuk							
1. Tidak ada	0	0	0	0	1	-	-
2. Ada	30	100	30	100			
Total	30	100	30	100			
Tempat Peristirahatan Nyamuk							
1. Tidak Berpotensi	0	0	0	0			
2. Berpotensi	30	100	30	100	1	-	-
Total	30	100	30	100			
Keberadaan Jentik							
1. Tidak buruk	3	10	15	50			
2. Buruk	27	90	15	50	0.001	0.111	0.028-0.447
Total	30	100	30	100			

4. PEMBAHASAN

Umur, pendidikan, dan pekerjaan menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian

penyakit Chikungunya di Tanah Raja. Sehingga secara keseluruhan fenomena tersebut dapat menunjukkan bahwa

penyakit Chikungunya dapat menyerang seluruh kelompok umur manusia. Tidak menutup kemungkinan untuk orang yang termasuk ke dalam dewasa dini tidak dapat terkena penyakit Chikungunya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang berumur diatas atau sama dengan median (43-50 tahun) paling dominan terkena penyakit Chikungunya. Menurut penelitian Fatmi (2006), di Indonesia kecenderungan kasus Chikungunya tahun 2001-2003 meningkat dengan golongan umur 30-45 tahun. Secara umum penyakit demam Chikungunya ini dapat menyerang siapa saja baik yang berpendidikan rendah maupun yang berpendidikan tinggi sekalipun.

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Franklyn (2006), dimana hasil studinya menunjukkan bahwa tidak terdapat keterkaitan yang signifikan antar tingkat pendidikan dengan kejadian malaria [7]. Penyakit demam Chikungunya ini dapat menyerang siapa saja baik yang bekerja sebagai buruh, petani maupun pegawai. Pada penelitian ini penduduk yang terkena demam Chikungunya yaitu orang-orang yang bekerja sebagai karyawan yang mengambil karet di perkebunan Tanah Raja, sehingga mereka tergigit saat berada di kebun dengan mobilitas yang tinggi di tempat itu dan akhirnya dapat menularkan dengan istri dan anaknya yang berada di rumah melalui gigitan nyamuk *A. aegypti*. Penelitian Piyarat tahun 1986 dalam Friaraiyatini (2005) menyatakan bahwa orang yang tempat bekerjanya di hutan mempunyai risiko untuk tertular penyakit malaria karena di hutan merupakan tempat hidup dan berkembangbiaknya nyamuk *Anopheles sp* dengan kepadatan yang tinggi [8]. Menurut penelitian Ginandjar [9] di Wilayah Kerja Puskesmas Kepil I Kabupaten Wonosobo tahun 2004 pekerjaan subyek penelitian kelompok kasus malaria tertinggi adalah petani/buruh tani (32,9%) dan yang terendah (1,4%) sebagai pegawai negeri sipil (PNS).

Penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin seseorang dengan kejadian demam Chikungunya di desa Tanah Raja. Secara umum paling banyak terkena demam Chikungunya adalah laki-laki, dengan nilai OR = 0.192 (CI 95% = 0.047 - 0.782). Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa responden yang berjenis kelamin laki - laki mempunyai resiko 0.192 kali lebih besar dibandingkan responden yang berjenis kelamin perempuan. Menurut penelitian Fatmi (2006) pada populasi yang rentan, *attack rate* penyakit Chikungunya dapat mencapai 40 sampai 85 persen [10]. Sedangkan menurut penelitian Rasyad (2002), bahwa jenis kelamin secara keseluruhan jumlah kasus laki-laki dan perempuan relatif tidak berbeda [11].

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara keberadaan jentik dengan kejadian demam Chikungunya di desa Tanah Raja. Hal ini berarti bahwa rumah yang terdapat tempat perindukan yang bukan tempat penampungan air berpotensi seperti terdapat tempat minum hewan piaraan, barang-barang bekas, vas bunga, tempat penampungan air dispenser, dan pot tanaman air yang terdapat jentik berisiko sebesar 0,111 kali lebih besar dari pada rumah yang tidak terdapat tempat perindukan nyamuk. Hal ini sejalan dengan teori tempat perindukan yang bukan tempat penampungan air adalah tempat-tempat yang bisa menampung air, tetapi bukan untuk keperluan sehari-hari [12]. Tempat-tempat seperti tersebut sangat berpotensi menimbulkan keberadaan jentik apabila tidak secara terus-menerus dibersihkan, karena tempat-tempat seperti ini seringkali diabaikan oleh pemiliknya, pada hal merupakan tempat perindukannya yang paling potensial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pencahayaan ruangan rumah maupun di tempat penampungan air tidak mempengaruhi terhadap kejadian Chikungunya. Menurut penelitian Muslim

(2004), dikatakan bahwa manusia yang tinggal dalam rumah dengan intensitas pencahayaan alam ruang keluarga kurang dari 60 lux mempunyai risiko terkena infeksi virus dengue 2,7 kali dari pada manusia yang tinggal dalam rumah yang intensitas pencahayaan alam lebih dari atau sama dengan 60 lux [13]. Hal ini sesuai dengan Kepmenkes RI no 829 tahun 1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan bahwa pencahayaan alam atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux dan tidak menyilaukan.

Tidak ada hubungan antara kelembaban dengan kejadian demam Chikungunya. Dapat dilihat bahwa baik kasus maupun kontrol sama-sama kelembaban udara rumah responden tidak memenuhi syarat. Oleh karena itu kelembaban sangat berpengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk *aedes*. Atau tabulasi silang ini tidak dapat di uji dengan menggunakan uji *Chi square* karena terdapat variable yang homogen. Kelembaban sangat berpengaruh terhadap umur nyamuk, meskipun tidak berpengaruh terhadap parasit. Kelembaban dapat mempengaruhi aktivitas dan kemampuan bertahan nyamuk *aedes*. Bila kelembaban udara kurang dari 60% maka kehidupan nyamuk dapat akan menjadi lebih pendek (kurang dari 2 minggu). Dengan kondisi kelembaban yang relatif tinggi di desa Tanah Raja yaitu mencapai 80-90 % dimungkinkan nyamuk dapat hidup lebih lama dan nyamuk akan lebih lama juga dalam menjalankan perannya sebagai vektor penular penyakit Chikungunya. Menurut penelitian Ahmadi (2008), tingkat kelembaban 60% merupakan batas paling rendah untuk memungkinkan hidup nyamuk [14].

Menurut Sunarsih (2008), faktor lingkungan yang mempunyai hubungan dengan penyakit Chikungunya terdiri dari lingkungan alamiah dan lingkungan buatan manusia [15]. Suhu memainkan peranan penting dalam

kecepatan multiplikasi parasit dalam tubuh penyakit. Pada kondisi suhu yang hangat (*warmer temperature*) nyamuk dapat berkembang lebih cepat dan lebih sering mencari darah dan parasit lebih awal berkembang dalam tubuh nyamuk. Dari hasil pengukuran oleh peneliti di lokasi penelitian menunjukkan bahwa temperatur di lokasi penelitian dapat dikatakan tidak terlalu panas yaitu dengan kisaran 28-32° C. Menurut penelitian Ahmadi (2008), suhu optimum untuk perkembangan parasit dalam tubuh nyamuk berkisar 20-30° C [14]. Dengan demikian semakin tinggi suhu (sampai batas tertentu) semakin pendek masa inkubasi ekstrinsik (*sporogoni*) dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil penelitian tempat penampungan air yang paling dominan digunakan penduduk yaitu menggunakan ember yang terbuat dari plastik sehingga *A. aegypti* akan sulit untuk meletakkan telurnya. Menurut Fatmi (2006), faktor utama yang mempengaruhi kepadatan larva adalah kasar licinnya dinding tempat penampungan air [10]. Karena penduduk menggunakan ember sebagai tempat penampungan air secara jelas pasti setiap hari air di penampungan tersebut akan terus berganti sehingga tidak terdapat jentik nyamuk. Tetapi yang paling dominan di rumah-rumah penduduk tersebut banyak terdapat tempat perindukan yang bukan tempat penampungan air seperti barang-barang bekas, pot-pot tanaman air, tempat minum hewan piaraan dan lain-lain yang menjadi empat pemkembangbiakan vektor nyamuk *A. aegypti*. Menurut penelitian Muslim (2004), dikatakan bahwa penduduk yang tinggal dalam rumah dimana terdapat tempat penampungan air yang berjentik dan tempat-tempat perindukan yang bukan tempat penampungan air mempunyai risiko terkena infeksi virus dengue sebanyak 8,2 kali daripada penduduk yang tinggal dalam rumah dimana tidak terdapat tempat panampungan air yang berjentik dan tempat perindukan yang bukan tempat penampungan air [13]. Hasil penelitian

menunjukkan secara keseluruhan di rumah responden tersebut banyak terdapat pakaian-pakaian yang menggantung di pintu kamar rumah responden dan kelambu yang juga tidak pernah dibersihkan. Ditambah keadaan pencahayaan yang sangat sedikit dan begitu banyak kolong-kolong gelap yang dapat menjadi tempat yang disenangi nyamuk *A. aegypti* untuk beristirahat. Menurut Suroso (2000), tempat yang disayangi nyamuk untuk beristirahat selama menunggu bertelur adalah tempat yang gelap, lembab dan sedikit angin. Nyamuk *A. aegypti* biasanya hinggap di dalam rumah pada benda-benda yang bergantung seperti pakaian dan kelambu [16].

5. KESIMPULAN

Jenis kelamin dan keberadaan jentik berhubungan dengan kejadian demam Chikungunya di Tanah Raja Kabupaten Serdang Bedagai. Oleh karena itu disarankan kepada penduduk untuk meningkatkan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), melakukan abatisasi selektif atau pelihara ikan pemakan larva pada tempat yang sulit dibersihkan untuk membasmi jentik dan lakukan *fogging* untuk mematikan populasi nyamuk dewasa. Serta penyebaran informasi mengenai Chikungunya melalui penyuluhan atau kegiatan lain sebaiknya disampaikan melalui petugas kesehatan dengan dukungan penuh dari tokoh masyarakat serta disesuaikan dengan tingkat pendidikan penduduk setempat.

6. REFERENSI

- Anies. 2006. *Manajemen Berbasis Lingkungan*. PT Gramedia. Jakarta
- Soedarto. 2003. *Zoonosis Kedokteran*. Cetakan I. Airlangga University Press. Surabaya.
- Suharto. 2007. *Penyakit Infeksi di Indonesia Solusi Kini dan Mendatang*. Cetakan I. Airlangga University Press. Surabaya.
- Chandra. 2009. Mewaspada Penyakit Chikungunya di Sumut. <http://www.waspada.co.id>. Diakses pada tanggal 23 Oktober 2009.
- Puskesmas Kecamatan Sei Rampah, 2009. *Profil Kesehatan Puskesmas Kecamatan Sei Rampah bulan Juni*. Sei Rampah.
- Murti, B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Frenklyn, S. 2006. Analisis faktor resiko di wilayah kerja puskesmas Bosnik Kec. Biak Timur Kab. Biak-Numfor Papua. Tesis. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Friaraiyatini. 2005. Pengaruh lingkungan dan perilaku masyarakat terhadap kejadian malaria di Kab. Barito Selatan Propinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2 (2):121 -128.
- Ginandjar,P., Gambir,H. 2004. Faktor lingkungan yang berkaitan dengan kejadian malaria (Studi di wilayah kerja puskesmas Kepil I Kabupaten Wonosobo Tahun 2004). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 4 (1).
- Fatmi. 2006. Faktor sosiodemografi dan lingkungan yang mempengaruhi kejadian luar biasa Chikungunya di Kelurahan Cinere Kecamatan Limo Kota Depok. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 12 (1).
- Rasyad, S. 2002. Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Serta Jenis Infeksi Virus Di Kota Balikpapan. Tesis. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Depkes RI. 2002. *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue*. Jakarta.
- Muslim, A. 2004. Faktor Lingkungan Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Infeksi Virus Dengue (Studi Kasus Di Kota Semarang). Tesis. Universitas Diponegoro, Semarang.

- Ahmadi. 2008. Faktor risiko kejadian malaria di desa Lubuk Nipis Kecamatan Tanjung Agung Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 8 (1).
- Sunarsih, E. 2009. Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Yang Berkaitan Dengan Kejadian Malaria di Pangkalbalam Pangkalpinang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 8 (1).
- Suroso, T. 2000. Dasar - dasar Pemikiran Dalam Pemberantasan DBD di Indonesia. *Majalah Kesehatan Masyarakat*.