



ANALISIS FAKTOR INTRINSIK DAN EKSTRINSIK KEJADIAN PENYAKIT CHIKUNGUNYA

Agustine Dewi Pratama , Eram Tunggul Pawenang

Kesehatan Lingkungan, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Mei 2017
Disetujui Juni 2017
Dipublikasikan Juli 2017

Keywords:
*chikungunya, intrinsic
factor, extrinsic factor*

Abstrak

Dalam kurun waktu 5 tahun penyakit chikungunya sudah menyebar ke 11 provinsi di Indonesia dengan angka serangan kasus 1,46% dan angka kematian 0,18%. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik yang berhubungan dengan kejadian penyakit chikungunya di wilayah kerja puskesmas mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun 2016. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kasus kontrol, menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan metode chi-square ($\alpha=0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor intrinsik yang berhubungan dengan kejadian chikungunya adalah keberadaan semak-semak disekitar rumah ($p=0,002$). Faktor ekstrinsik yang berhubungan dengan kejadian chikungunya adalah tingkat pendidikan ($p=0,002$), kebiasaan tidur siang berisiko ($p=0,0001$), kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai ($p=0,0001$). Faktor yang tidak berhubungan dengan kejadian chikungunya adalah umur ($p=0,479$), status pekerjaan ($p=0,795$) dan kebiasaan menguras bak mandi ($p=0,788$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara faktor intrinsik yakni keberadaan semak-semak disekitar rumah dan terdapat hubungan antara faktor ekstrinsik yakni tingkat pendidikan, kebiasaan tidur siang berisiko dan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dengan kejadian chikungunya.

Abstract

Within 5 years, chikungunya disease had spread to 11 provinces in Indonesia with attack rates of 1.46% and mortality rate of 0.18%. The purpose of this study was to determine the intrinsic and extrinsic factors that related with the incidence of chikungunya in the territory of Mojolaban community PHC Sukoharjo district in 2016. This study is a quantitative research with case-control design, using simple random sampling technique. The data analyst univariate and bivariate with chi-square method ($\alpha= 0.05$). The research showed that intrinsic factor associated with chikungunya is the presence of the bushes around the house ($p = 0.002$) and the extrinsic factors are education level ($p= 0.002$), risk napping habit ($p= 0.0001$), and used clothing hanging habit ($p= 0.0001$). Unrelated factors with chikungunya are age ($p= 0.479$), job status ($p= 0.795$) and the bathtub drain habits ($p= 0.788$). The conclusion from this study is there are relation between intrinsic factor (the presence of the bushes around the house) and extrinsic factors (level of education, risk napping habit and used clothing hanging habit) with the incidence of chikungunya.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

Alamat korespondensi:
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: agustinesugivanto4@gmail.com

PENDAHULUAN

Dalam data internasional terdapat kasus chikungunya di kepulauan reoiunion dengan jumlah kematian 200 dalam kurun waktu 2005-2006. Kasus terus menyebar ke wilayah india lainnya hingga tahun 2007 dengan jumlah KLB 7000 (Renault, 2008).

Di Indonesia kejadian penyakit chikungunya dilaporkan pertama kali di Samarinda tahun 1973. Kemudian di tahun 1980 terjadi di Kuala Tungkal dan Jambi. Di tahun 1983 kasus menyebar di Martapura, Ternate, dan Yogyakarta, di Yogyakarta persentase *attack rate* mencapai 70-90%. Laporan KLB chikungunya di Indonesia yang Dikonfirmasi Secara laboratorium adalah KLB tahun 1982 – 1985 dan KLB 2001-2002, setelah 20 tahun tenang tanpa insidens, cikungunya tampak meledak lagi.

Pada awal tahun 2001 KLB chikungunya terjadi di Muara Enim, Sumatra Selatan dan Aceh, Disusul Aceh pada bulan Oktober. Chikungunya berjangkit lagi di Bekasi, Purworejo dan Klaten Jawa tengah tahun 2002. Di tahun 1973 selain kasus pertama di Samarinda juga ada kasus di Jakarta. Sejak Januari hingga Februari 2003, kasus chikungunya dilaporkan menyerang Bolaang Mongondow, Sulut (608 Orang), Jember (154 orang), dan bandung (208 orang). Jumlah kasus chikungunya yang terjadi Sepanjang tahun 2001-2003 mencapai 3. 918 kasus tanpa kematian (Laras, 2005).

Pada tahun 2008 terjadi kejadian KLB chikungunya di Jawa Tengah, yang ditemukan di 98 desa/ kelurahan dengan angka serangan kasus (*attack rate*) 1,46% dan Angka Kematian Kasus 0,18%. Angka kejadian ini meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2007), ditemukan kasus KLB chikungunya di 85 desa/ kelurahan dengan angka serangan (*attack rate*) 0,86% dan Angka Kematian Kasus nol persen. Selain itu, terdapat 17 kabupaten di jawa tengah yang menjadi endemis chikungunya yakni Kota Semarang, Kabupaten Semarang, Grobogan, Kudus Pekalongan, Kota Pekalongan, Banyumas, Banjar Negara, Purbalingga,

Purworejo, Kebumen, Sukoharjo, Boyolali, Karanganyar, Sragen dan Wonogiri.

Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu daerah yang dinyatakan endemis chikungunya. Di tahun 2011 terjadi *insidence rate* 0,07 %, ditahun 2012 dan 2013 kasus turun dan naik lagi di tahun 2014. Tahun 2015 persentase insidensi penyakit chikungunya 0,02% dan kasus meningkat lagi di tahun 2016 menjadi 0,10% (Dinkes Sukoharjo, 2016).

Kabupaten sukoharjo memiliki 12 kecamatan dengan luas wilayah 466,7 km², jumlah Penduduk 866.448 jiwa dan tingkat kepadatan penduduk 1,857 per km². Suhu rata-rata tahunan di Kabupaten Sukoharjo adalah 26,3 °C, iklim paling basah terjadi pada bulan Februari (rata-rata 320 mm). Adapun Kecamatan yang ada di kabupaten Sukoharjo yakni kecamatan Weru, Bulu, Tawang Sari, Sukoharjo, Nguter, Bendosari, Polokarto, Mojolaban, Grogol, Baki, Gatak dan Kartasura (Dinkes Sukoharjo, 2016).

Tahun 2016 terdapat kasus chikungunya di Kecamatan Mojolaban dengan persen insidensi sebesar 3,8 % yang tercatat dari bulan Januari hingga Mei. Data sekunder puskesmas Mojolaban pada 13 Juni 2016 menunjukkan bahwa jumlah penderita chikungunya mencapai 65 penderita. Kasus di temukan di 3 desa yakni Desa Klumprit (25 Penderita), Desa Demakan (15 Penderita) dan Desa Sapen (26 Penderita).

Studi Pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Juni 2016 kepada 5 warga yang sakit chikungunya, menunjukkan bahwa terdapat 3 responden (60%) tidak memiliki kebiasaan menguras bak mandi atau tempat penampungan air sehingga terdapat jentik nyamuk dapat terus berkembang menjadi nyamuk, padahal menguras bak mandi digunakan sebagai upaya memutus siklus hidup nyamuk, 3 responden (60 %) melakukan kebiasaan tidur siang berisiko (tidak menggunakan repellent, obat anti nyamuk dan kelambu), rata-rata tidur siang dilakukan diantara pukul 09.00-16.00, 4 responden (80%) memiliki kebiasaan menggantung pakaian yang sudah dipakai, pakaian di gantung pada dinding dan belakang pintu. Keadaan lingkungan di

daerah penelitian banyak terdapat semak semak dan masih banyak kebun dengan banyak tanaman dan pohon, 3 responden (60%) memiliki semak-semak yang lebat di halaman rumah dan samping rumah. Pekarangan rumah beberapa penduduk digunakan sebagai tempat pembuatan batu bata dan genting, dan terdapat tempat penampungan air diluar rumah berupa tong atau tanah yang dilubangi kemudian dilapisi terpal. Terdapat juga Tobong (tempat untuk membakar batu bata dan genting) yang tidak sedang digunakan, kondisi tobong gelap dan kotor.

Masyarakat Mojolaban sebagian besar bekerja sebagai pengrajin genting dan batu bata, 40% waktu mereka digunakan untuk bekerja diluar ruangan. Sebagian besar dari mereka hanya lulusan SD, 4 dari 5 responden hanya lulusan SD. Selain itu 60% responden berusia lebih dari 35 tahun.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan chikungunya dibagi menjadi dua, yakni faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Yang termasuk dalam faktor intrinsik adalah faktor lingkungan berupa keberadaan semak-semak di sekitar rumah. Sedangkan yang termasuk dalam faktor ekstrinsik yang berhubungan dengan chikungunya adalah faktor perilaku meliputi, kebiasaan menguras bak mandi, kebiasaan tidur siang berisiko dan kebiasaan menggantung pakaian. Faktor ekstrinsik yang lain adalah faktor sosiodemografi meliputi, umur, tingkat pendidikan dan status pekerjaan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya terbukti berisiko meningkatkan kejadian penyakit chikungunya. Keberadaan semak-semak disekitar rumah mempunyai risiko 3,3 menimbulkan kejadian penyakit chikungunya. Faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian kasus klinis chikungunya yakni, kebiasaan tidur siang berisiko (OR=9,750), kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai (OR= 2,997), kebiasaan menguras bak mandi (OR=3,555). Sedangkan faktor sosiodemografi yakni tingkat pendidikan yang rendah 4,3 kali lebih berisiko sakit chikungunya. Seseorang yang berumur >37

tahun, lebih berpeluang 2,1 kali terkena chikungunya dan orang yang bekerja juga 2,2 kali berpeluang terkena chikungunya dibandingkan yang tidak bekerja (Oktisari, 2008; Khunti, 2011; Nafiyan, 2014).

Keberadaan semak semak disekitar rumah seperti banyaknya tanaman hias dan tanaman pekarangan, dapat mempengaruhi kelembaban dan pencahayaan dalam rumah dan halaman, sehingga menambah tempat-tempat yang disenangi nyamuk. Pengendalian tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* di Indonesia saat ini lebih banyak menitikberatkan pada penutupan dan abatisasi bak mandi, serta penguburan barang-barang bekas di sekitar rumah penduduk. Sementara penampung lainnya belum mendapat perhatian yang memadai, padahal peluang untuk dijadikan sebagai habitat *Aedes aegypti* cukup besar, seperti tempat minum burung, pot bunga, pelepah daun tanaman, talang air juga sumur (Janah, 2017). Menguras tempat penampungan air seperti bak mandi dan lainnya sekurang-kurangnya seminggu sekali, untuk mencegah tempat perindukan nyamuk seperti adanya jentik dan agar tidak ada telur yang menempel pada dinding bak mandi. Kebiasaan tidur siang berisiko merupakan kebiasaan tidur siang diwaktu nyamuk sedang mencari makan yakni pukul 08.00-12.00 dan pukul 15.00-17.00 begitupun dengan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dapat mengundang nyamuk beristirahat di gantungan bau tersebut, karena nyamuk suka aroma tubuh manusia yang tertinggal di pakaian bekas pakai (Santoso,2010).

Menurut hasil penelitian, dua dari tiga kasus infeksi chikungunya (64%) terjadi dalam usia produktif yaitu umur 15-45 tahun. Seseorang yang lebih berumur (orang dewasa) memiliki volume udara lebih banyak saat melakukan respirasi, hal ini otomatis akan menghasilkan CO₂ lebih banyak, sementara nyamuk lebih tertarik pada manusia yang menghasilkan lebih banyak CO₂ (Julian, 2011).

Pekerja dalam hal ini adalah mereka yang beraktivitas tinggi termasuk didalamnya ibu rumah tangga. Seseorang yang bekerja akan

menghasilkan banyak pergerakan tubuh, hal inilah yang menarik perhatian nyamuk karena nyamuk menyukai mangsa yang melakukan pergerakan (*movement*). Selain itu keringat yang dihasilkan orang yang bekerja atau beraktifitas tinggi lebih banyak daripada yang tidak sehingga nyamuk lebih mudah mendeteksi manusia dengan aroma keringat (Amirullah, 2011).

Tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap kemampuan menyerap informasi kesehatan serta kemampuan dalam berperan serta dalam pembangunan kesehatan. Masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi pada umumnya mempunyai wawasan luas sehingga lebih mudah menyerap dan menerima informasi, serta dapat ikut berperan aktif dalam mengatasi masalah kesehatan.

Dari permasalahan diatas dapat dirumuskan apakah ada hubungan antara faktor intrinsik dan ekstrinsik yang berhubungan dengan kejadian penyakit chikungunya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor intrinsik dan ekstrinsik yang berhubungan dengan kejadian penyakit chikungunya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian *case control* (kasus kontrol). Penelitian kasus kontrol adalah suatu penelitian (*survey*) analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospektif*. Populasi dari penelitian ini terdiri dari dua populasi yakni populasi kasus dan kontrol. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah orang penderita chikungunya pada bulan Januari-Juni tahun 2016 yang terdaftar dalam catatan rekam medik Puskesmas Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 65. Sedangkan populasi kontrol dalam penelitian ini adalah orang yang bukan penderita chikungunya yang tinggal di sekitar penderita (tetangga penderita radius 100 m) di wilayah kerja puskesmas Mojolaban tahun 2016.

Sampel dari penelitian ini terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah orang yang menderita chikungunya pada bulan Januari-Juni 2016 yang terdaftar dalam catatan rekam medik Puskesmas Mojolaban dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Sampel kontrol dari penelitian ini adalah orang yang bukan penderita chikungunya yang tinggal di sekitar rumah penderita (tetangga penderita radius 100 m) yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Mojolaban. Penentuan jumlah sampel penelitian ini menggunakan rumus dengan nilai OR berdasarkan penelitian sebelumnya, dengan interval kepercayaan 95%. Berdasarkan perhitungan diperoleh besar sampel masing-masing 39 kelompok kasus dan 39 kelompok kontrol.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah random sampling. Sumber data dalam penelitian ini ada dua yakni sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer yakni data yang dikumpulkan secara langsung, pengumpulan data secara langsung dengan teknik wawancara. Teknik wawancara dilakukan dengan panduan kuesioner untuk mengetahui data mengenai umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan, keberadaan semak-semak disekitar rumah, kebiasaan menguras bak mandi, kebiasaan tidur siang berisiko dan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai. Sedangkan data sekunder adalah data yang sudah ada, yang di data oleh orang lain. Data sekunder dari penelitian ini adalah catatan medik penderita penyakit chikungunya dari Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun 2016 dan data kejadian penyakit chikungunya dari dinas kesehatan Kabupaten Sukoharjo. Data Sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi yakni mencari dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian diatas.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat mencari frekuensi distribusi dari variabel umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan, keberadaan

semak-semak disekitar rumah, kebiasaan menguras bak mandi, kebiasaan tidur siang berisiko dan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai. Sedangkan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas yakni umur, tingkat pendidikan status pekerjaan, keberadaan semak-semak disekitar rumah, kebiasaan menguras bak mandi, kebiasaan tidur siang berisiko dan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai dengan kejadian penyakit chikungunya menggunakan uji *chi square* yang diproses dengan SPSS 1.6.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Penelitian ini yakni dilakukan di 3 desa yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Mojolaban, 3 desa tersebut yakni Desa Sapen, Desa Klumprit dan Desa Demakan. Ketiga desa dalam penelitian terletak bersebelahan dengan karakter wilayah persawahan dan perkebunan. Jarak ketiga desa dari pusat pemerintahan Mojolaban \pm 3 km, begitupun jarak ke Puskesmas Mojolaban.

Jarak tempuh menuju tempat penelitian sekitar 25 menit dari pusat kecamatan Mojolaban, dan hanya mampu ditempuh dengan sepeda motor, sepeda atau mobil karena tidak ada angkutan desa yang melewati wilayah ini. Masing-masing lokasi penelitian memiliki jam kunjung yakni maksimal pukul 21.00, selebihnya harus lapor aparat desa setempat. Sehingga waktu penelitian disesuaikan dengan aturan tersebut.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember, dilakukan selama 2 minggu dari tahap persiapan sampai dengan terjun langsung (14 Desember 2016-18 Desember 2016). Waktu penelitian dilakukan pada pagi (09.00 WIB) hingga siang (14.00 WIB).

Penelitian dibantu oleh 2 asisten penelitian dan 1 kader kesehatan desa Klumprit. Jumlah responden dalam penelitian sesuai dengan yang direncanakan dalam proposal skripsi yakni sejumlah 78 responden, 39 responden kasus dan 38 responden kontrol. Terdapat beberapa responden yang tinggal dalam 1 rumah.

Beberapa responden yang ditemui, tidak langsung bisa bertemu karena responden bekerja di tempat yang lain, sehingga harus kembali dikemudian hari untuk melakukan wawancara. Selebihnya penelitian berjalan lancar.

Pada variabel umur kelompok usia produktif memiliki jumlah lebih besar 60 (76,9%) dibandingkan dengan kelompok usia tidak produktif 18 (23,1%). Responden dengan tingkat pendidikan rendah jumlahnya lebih besar 50 (64,1%) jika dibandingkan dengan responden dengan tingkat pendidikan tinggi 28 (35,1%). Kelompok responden yang bekerja pada variabel status pekerjaan menunjukkan angka lebih besar 58 (74,4%) jika dibandingkan dengan jumlah responden yang tidak bekerja 20 (23,1%). Kelompok responden yang memiliki semak semak disekitar rumahnya jumlahnya lebih sedikit 28 (35,9%) dibandingkan dengan responden yang memiliki semak semak disekitar rumahnya 50 (64,1%). Sebagian besar responden memiliki kebiasaan menguras bak mandi 64 (76,9%) jika dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan menguras bak mandi 18 (23,1%). Jumlah responden yang memiliki kebiasaan tidur siang berisiko lebih sedikit 36 (46,2%) dibandingkan yang tidak memiliki kebiasaan tidur siang berisiko 42 (53,8%). Kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai lebih banyak dilakukan 40 (51,3%) dibandingkan yang tidak melakukan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai 38 (48,7%).

Dari penjelasan diatas 3 diantara variabel yang lainnya memiliki ketidakseimbangan data yang signifikan dengan selisih jumlah antar kategori seperti variabel umur memiliki selisih (53,8%), staus pekerjaan 48,9%) dan kebiasaan menguras bak mandi (53,8%).

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa variabel umur kelompok kasus yang termasuk dalam kategori > 30 tahun (berisiko) berjumlah 23 (59,0%) dan kategori \leq 30 tahun (tidak Berisiko) berjumlah 16 (41,0%). Sedangkan kelompok kontrol yang termasuk kategori > 30 tahun (berisiko) adalah 27 (62,9%) dan kategori \leq 30 tahun (tidak berisiko) berjumlah 12 (30,8%).

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Faktor Risiko Intrinsik dan Ekstrinsik Penyakit Chikungunya di Kabupaten Sukoharjo tahun 2016

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
1. >30 tahun (berisiko)	50	64,1
2. ≤30 tahun (tidak berisiko)	28	35,9
Tingkat pendidikan		
1. Rendah	50	64,1
2. Tinggi	28	35,9
Status Pekerjaan		
1. Bekerja	58	74,4
2. Tidak bekerja	20	25,5
Keberadaan Semak-semak sidekitar rumah		
1. Ada	28	35,9
2. Tidak ada	50	64,1
Kebiasaan menguras bak mandi		
1. Tidak menguras	18	23,1
2. Menguras	64	76,9
Kebiasaan tidur siang berisiko		
1. Berisiko	36	46,2
2. tidak berisiko	42	53,8
Kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai		
1. menggantung	40	51,3
2. tidak menggantung	38	48,7

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai p value = 0,479. Nilai tersebut bermakna p value (0,479) > α (0,05), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian chikungunya. Tidak adanya hubungan antara variabel umur dengan kejadian penyakit chikungunya karena persentase kelompok kontrol dengan kriteria umur >30 tahun (berisiko) 59,0% dan kelompok kontrol dengan kriteria umur ≤ 30 tahun (tidak berisiko) 69,2% memiliki perbedaan yang tidak terlalu signifikan sehingga tidak ada variasi didalamnya. Sementara kecenderungan kasus chikungunya di Indonesia tahun 2001-2003 meningkat berdasarkan golongan umur yang terinfeksi 30-40 tahun.

Pada usia 30-an terjadi penurunan fungsi organ. Kecepatan daya kerja alat tubuh akan berkurang sekitar 1% per tahun sejak berumur 30 tahun. Normalnya seseorang yang berumur kurang dari sama dengan 30 tahun memiliki daya tahan yang cukup baik dibandingkan dengan seseorang yang berumur lebih dari 30 tahun (Suriptiastuti, 2007).

Pada kelompok kasus kriteria umur >30 tahun persentasenya lebih banyak yakni 59,0% dibandingkan dengan yang berumur kurang dari sama dengan 30 tahun yakni 41,0%. Hal tersebut menandakan bahwa seseorang yang menderita chikungunya kebanyakan yang berumur >30 tahun. Dikarenakan penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang penyakit termasuk chikungunya.

Berdasarkan tabel 2 variabel tingkat pendidikan dapat diketahui bahwa kelompok kasus yang memiliki tingkat pendidikan rendah 32 (82,1%) dan yang memiliki tingkat pendidikan tinggi 7 (17,2%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang memiliki tingkat pendidikan rendah 18 (46,2%) dan yang memiliki tingkat pendidikan tinggi 21 (53,8%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan p value (0,002) < α (0,05) dengan nilai CI 95% 1,900-14,970 (tidak mencakup angka 1), berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian chikungunya, serta nilai OR=5,333 berarti bahwa seseorang yang memiliki tingkat pendidikan rendah 5,333 kali berisiko terkena

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Faktor Intrinsik dan Ekstrinsik Penyakit Chikungunya di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2016

Variabel bebas	Status Responden		p value	CI 95%	OR
	Kasus	Kontrol			
Umur					
1. >30 tahun (berisiko)	23 (59,0%)	27 (69,2%)	0,479	-	-
2. ≤30 tahun (tidak berisiko)	16 (41,0%)	12 (30,8%)			
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			
Tingkat Pendidikan					
1. Rendah	32 (82,1%)	18 (46,2%)	0,002	1,900-	5,333
2. Tinggi	7 (17,2 %)	21 (53,8%)		14,970	
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			
Status Pekerjaan					
1. bekerja	28 (71,8%)	30 (76,9%)	0,795	-	-
2. tidak bekerja	11 (28,2%)	9 (23,1%)			
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			
Keberadaan semak-semak disekitar rumah					
1. ada	21 (53,8%)	7 (17,9%)	0,002	1,900-	5,333
2. tidak ada	18 (46,2%)	32 (82,1%)		14,970	
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			
Kebiasaan menguras bak mandi					
1. tidak menguras	8 (20,5%)	10 (25,6%)	0,788	-	-
2. menguras	31 (71,5%)	29 (74,4%)			
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			
Kebiasaan tidur siang berisiko					
1. berisiko	28 (71,8%)	8 (20,5%)	0,0001	3,471-	9,864
2. tidak berisiko	11 (28,2%)	31 (79,5%)		28,026	
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			
Kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai					
1. menggantung	31 (79,5%)	12 (30,8%)	0.0001	3,104-	8,719
2. tidak menggantung	8 (20,5%)	27 (69,2%)		24,288	
Jumlah	39 (100%)	39 (100%)			

chikungunya daripada yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Oktisari (2008) bahwa, tingkat pendidikan yang rendah berpeluang 1,9 kali untuk sakit chikungunya dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. Begitu juga dengan penelitian Nafiyani (2014) bahwa tingkat pendidikan yang rendah 4,3 kali lebih berisiko sakit chikungunya.

Tingkat pendidikan dapat berkaitan dengan kemampuan menyerap dan menerima informasi kesehatan serta kemampuan dalam berperan serta dalam pembangunan kesehatan. Masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi pada umumnya mempunyai wawasan luas sehingga lebih mudah menyerap dan menerima informasi, serta dapat ikut

berperan serta aktif dalam mengatasi masalah kesehatan dirinya dan keluarganya (Khunti, 2011).

Berdasarkan tabel 2 variabel status pekerjaan dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus dengan status pekerjaan bekerja berjumlah 28 (71,8%) dan yang tidak bekerja berjumlah 11 (28,2%). Sedangkan pada kelompok kontrol dengan status pekerjaan bekerja berjumlah 30 (76,9%) dan yang tidak bekerja 9 (23,1%). Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p* value (0,795) > α (0,05), yang bermakna H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian chikungunya.

Hal ini dikarenakan sebagian besar yang bekerja memiliki jenis pekerjaan sebagai

pekerja pabrik (20,5%). Pabrik adalah tempat steril dari vektor nyamuk, sehingga sedikit terdapat nyamuk di dalam pabrik. Lokasi pabrik tempat bekerja tidak berada di wilayah kerja Puskesmas Mojolaban. Wilayah industri terletak di kabupaten lain, diluar wilayah Sukoharjo. Jadi kelompok responden yang bekerja tidak berhubungan karena lokasi tempat bekerja tidak dalam lingkungan yang banyak terdapat kasus chikungunya.

Berdasarkan tabel 2 variabel keberadaan semak semak disekitar rumah dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang ada semak-semak disekitar rumahnya berjumlah 21 (53,8%) dan yang tidak ada semak-semak disekitar rumahnya berjumlah 18 (46,2%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang ada semak-semak disekitar rumahnya berjumlah 7 (17,9%) dan yang tidak ada semak-semak disekitar rumahnya berjumlah 32 (82,1%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan p value $(0,002) < \alpha$ $(0,05)$ dan Ci 95% 1,900-14,970 (tidak mencakup angka 1), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara keberadaan semak-semak disekitar rumah dengan kejadian chikungunya, serta nilai $OR=5,333$, berarti bahwa keberadaan semak-semak disekitar rumah 5,333 kali berisiko terhadap kejadian chikungunya dibandingkan yang tidak ada semak-semak disekitar rumah.

Hal ini sesuai dengan penelitian Mutiara (2015) bahwa seseorang yang memiliki semak-semak disekitar rumah mempunyai risiko 3,3 kali sakit chikungunya daripada seseorang yang tidak memiliki semak-semak disekitar rumah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan tanaman yang ditanam oleh masyarakat adalah jenis tanaman hias, tanaman obat dan pohon buah. Selain itu masih ada kebun luas di depan rumah responden dengan pohon-pohon besar yang meneduhi rumah mereka.

Tanaman hias dan tanaman pekarangan, dapat mempengaruhi kelembaban dan pencahayaan dalam rumah dan halaman, sehingga menambah tempat yang disenangi

nyamuk untuk hinggap dan beristirahat dan menambah umur nyamuk. Karena nyamuk aedes memiliki kebiasaan menyukai tempat yang gelap dan lembab (Santoso, 2010).

Berdasarkan tabel 2 variabel kebiasaan menguras bak mandi dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki kebiasaan tidak menguras bak mandi sebanyak 8 (20,5%) dan yang memiliki kebiasaan menguras bak mandi sebanyak 31 (79,5%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang memiliki kebiasaan tidak menguras bak mandi sebanyak 10 (25,6%) dan yang memiliki kebiasaan menguras bak mandi sebanyak 29 (74,4%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan p value $(0,788) < \alpha$ $(0,05)$, bermakna H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menguras bak mandi dengan kejadian chikungunya.

Bak mandi merupakan salah satu tempat perindukan nyamuk vektor penyakit chikungunya. Kebiasaan menguras bak mandi dapat memotong rantai perindukan vektor nyamuk. Pada kasus ini kemungkinan perkembangan vektor sudah dihambat, namun tempat perkembangan tidak hanya pada bak mandi. Di wilayah Mojolaban sebagian penduduk bermata pencaharian sebagai pembuat batu bata dan genting. Untuk membuat cetakan bahan batu bata dan genting mereka membuat kubangan untuk proses pencampuran bahan. Saat tidak sedang produksi, kubangan dibiarkan begitu saja, sehingga membuat nyamuk berkembang di kubangan tersebut. Selain itu mereka juga membuat tempat cadangan air untuk pencampuran bahan dasar pembuatan batu bata dan genting. Sebagian besar tempat penampungan air dari tong/drum bekas dan tidak ditutup. Sedangkan menurut Nafiyen (2014) tempat penampungan air yang tidak ditutup dapat 4,518 kali berisiko menyebabkan penyakit chikungunya.

Berdasarkan tabel 2 variabel kebiasaan tidur siang berisiko dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki kebiasaan tidur siang berisiko sebanyak 28 (71,8%) dan yang

memiliki kebiasaan tidur siang tidak berisiko sebanyak 11 (28,2%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang memiliki kebiasaan tidur siang berisiko sebanyak 8 (20,5%) dan yang memiliki kebiasaan tidur siang tidak berisiko sebanyak 31 (79,5%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan p value ($0,0001$) $< \alpha$ ($0,05$) dan CI 95% 3,471-28,026 (tidak mencakup angka 1), bermakna H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan tidur siang berisiko dengan kejadian chikungunya, serta nilai $OR=9,864$, menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki kebiasaan tidur siang berisiko 9,864 kali lebih berisiko dibandingkan seseorang yang tidak memiliki kebiasaan tidur siang berisiko.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan penjelasan berikut, selayaknya mamalia lainnya, manusia mengalami 2 periode ngantuk persuasif yaitu sekitar pukul 2.00-4.00 dan kemudian 13.00-15.00. di Periode tersebut kebanyakan orang akan mengambil waktu untuk tidur siang. Nyamuk *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus* menghisap darah saat pagi pukul 08.00-12.00 dan pukul 15.00-17.00 di sore. Lebih sering menghisap darah di rumah di bandingkan di luar rumah. Selain itu tidur siang tanpa menggunakan obat anti nyamuk atau kelambu akan semakin menarik nyamuk untuk menghisap darah seseorang yang sedang tidur siang. Maka seseorang yang tidur tanpa menggunakan obat anti nyamuk sewaktu nyamuk mencari makan akan berisiko terkena chikungunya seperti yang diutarakan dalam penelitian bahwa, seseorang yang memiliki kebiasaan tidur siang 9,7 kali lebih besar menderita penyakit chikungunya di bandingkan yang tidak melakukan tidur siang (Nafiyah, 2014).

Berdasarkan tabel 2 variabel kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai sebanyak 31 (79,5%) dan yang memiliki kebiasaan tidak menggantung pakaian bekas pakai sebanyak 8 (20,5%). Sedangkan kelompok

kontrol yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai sebanyak 12 (30,8%) dan yang memiliki kebiasaan tidak menggantung pakaian bekas pakai sebanyak 27 (69,2%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan p value ($0,0001$) $< \alpha$ ($0,005$) dan CI 95% 3,104-24,288 (tidak mencakup angka 1), bermakna H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya, serta nilai $OR= 8,719$, menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai 8,719 lebih berisiko terkena chikungunya daripada yang memiliki kebiasaan tidak menggantung pakaian bekas pakai.

Hal ini dikarenakan nyamuk menyukai beberapa hal dari manusia yakni aroma keringat, hela nafas dan karbon dioksida yang dihasilkan dari proses respirasi manusia, hal tersebut membuat nyamuk lebih suka bersembunyi pada pakaian bekas pakai yang masih beraroma keringat (Julian, 2011).

Nyamuk *Aedes sp* suka dengan tempat gelap dan lembab, sebagai tempat istirahat nyamuk *Aedes sp* senang bersembunyi di pakaian yang menggantung. Kebiasaan menggantung pakaian akan menambah nyamuk betah beristirahat dalam rumah, dan ketika waktu makan tiba akan kembali menghisap darah inang yang berada dalam rumah.

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor intrinsik yang berhubungan dengan kejadian chikungunya adalah keberadaan semak-semak disekitar rumah (p value = $0,002$; CI 95% 1,900-14,970; $OR=5,333$). Sedangkan faktor ekstrinsik yang berhubungan dengan kejadian penyakit chikungunya adalah Tingkat Pendidikan (p value= $0,002$; CI 95% 1,900-14, 970; $OR=5,333$), kebiasaan tidur siang berisiko (p value= $0,0001$; CI 95% 3,471-28,26; $OR= 9,864$) dan kebiasaan menggantung pakaian bekas pakai (p value = $0,0001$; CI 95% 3,184-24,288; $OR= 8,719$). Faktor yang tidak

memiliki hubungan dengan kejadian chikungunya adalah umur (p value =0,479), status pekerjaan (p value = 0,795). Kepada peneliti selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian dengan desain berbeda agar hasil yang didapat lebih akurat selain itu perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam agar mengetahui alasan suatu faktor berpengaruh terhadap kejadian chikungunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adifian. 2013. Kemampuan Adaptasi Nyamuk *Aedes Aegypti* Dan *Aedes Albopictus* Dalam Berkembang Biak Berdasarkan Jenis Air. *Jurnal Unhas*
- Amirullah. 2011. Chikungunya: Transmisi Dan Permasalahannya. *Aspirator*, 100-106
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. 2016. *Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo*. Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo
- Godwin. 2003. Epidemiological Implications Of Preferences Of Breeding Site Of Mosquito Species In Midwestern Nigeria. *Ann Agric Environ Med*, 217-222
- Janah, M dan Pawenang, E.T. 2017. Karakteristik Sumur Gali dan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*. *HIGEIA*, 1(1): 8-14
- Julian. 2011. *Mosquito Infestation And Dengue Virus Infection In Aedes Aegypti Females In Shcool In Merida Meksiko*
- Khunti, D. 2011. Analisis Faktor Lingkungan Dan Sosiodemografi Dengan Terjadinya Demam Chikungunya Di Desa Sukasari Kecamatan Pameungpeuk Kabupaten Bandung Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Kartika*, 86-87
- Laras, D. 2005. Tracking The Re-Emerging Of Epidemic Chikungunya Virus In Indonesia. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 28-41
- Mutiara, I. 2015. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Chikungunya Di Puskesmas Luwunggede Kecamatan Tanjung Brebes*. Skripsi .Semarang: Unnes
- Nafiyah, M. 2014. Faktor Ekstrinsik Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dengan Kejadian Kasus Klinis Chikungunya. *UJPH*, 1-9
- Oktisari, D. 2008. Faktor Sosiodemografi Dan Lingkungan Yang Mempengaruhi Kejadian Luar Biasa Chikungunya Di Kelurahan Chinere, Kecamatan Limo, Kota Depok. *Makar Kesehatan*, 20-26
- Renault, P. 2008. Chikungunya Related Fatality Rates, Mauritius, India And Reunion Island. *Emergening Infectious Diseases*, 14(28): 1326-1327
- Santoso, F. 2010. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Chikungunya Di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Semarang*. Skripsi. Semarang:Unnes
- Suriptiastuti. 2007. Te-Emergency Chikungunya: Epidemiologi Dan Peran Vektor Pada Penyebaran Penyakit. *Universa Mediciana*
- Yosep, F. 2014. Faktor Risiko Kejadian Luar Biasa (KLB) Demam Chikungunya Di Kecamatan Batang Toru, Kabupaten Tapanuli Selatan Sumatra Utara Tahun 2014. *BALABA*, 31-38
- Yudhiastuti, R. 2005. Hubungan Kondisi Lingkungan, Kontainer, Dan Perilaku Masyarakat Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Daerah Endemis DBD. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 170-182