

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI
WILAYAH KABUPATEN BOYOLALI**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

YAYUK NUR WIJAYANTI

J410 100 083

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan ini pembimbing/ skripsi/ tugas akhir :

Pembimbing I

Nama : Tri Puji Kurniawan, SKM, M. Kes
NIP/NIK : 1986 02 16 201 303 1173

Pembimbing II

Nama : Anisa Catur Wijayanti, SKM, M. Epid
NIP/NIK : 1001551

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Yayuk Nur Wijayanti
NIM : J 410 100 083
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi :

**"FAKTOR RISIKO KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI WILAYAH
KABUPATEN BOYOLALI"**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Desember 2014

Pembimbing I

Tri Puji Kurniawan, SKM, M. Kes
NIK. 1986 02 16 201 303 1173

Pembimbing II

Anisa Catur Wijayanti, SKM, Epid
NIK. 1001551

**SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrahmanirrohim

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : **YAYUK NUR WIJAYANTI**

NIM : J 410 100 083

Fak/ Prodi : FIK/Kesehatan Masyarakat

Jenis : Skripsi

Judul :

**"FAKTOR RISIKO KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI WILAYAH
KABUPATEN BOYOLALI"**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. *Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.*
2. *Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.*
3. *Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.*

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, Desember 2014

Yang Menyatakan



YAYUK NUR WIJAYANTI

J 410 100 083

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI WILAYAH KABUPATEN
BOYOLALI****Yayuk Nur Wijayanti*, Tri Puji Kurniawan**, Anisa Catur Wijayanti********Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat FIK UMS, **Dosen Kesehatan Masyarakat FIK
UMS, ***Dosen Kesehatan Masyarakat FIK UMS****ABSTRAK**

Leptospirosis merupakan penyakit infeksi akut yang dapat menyerang manusia maupun hewan (zoonosis). Angka kematian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali mencapai 35,1%. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian leptospirosis di wilayah kabupaten Boyolali. Metode penelitian ini menggunakan rancangan *observasional* dengan pendekatan *case control*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 1:2 dengan kasus sebanyak 25 orang dan kontrol sebanyak 50 orang. Pemilihan sampel kasus dengan *total sampling* sedangkan pemilihan kontrol dengan *purposive sampling*. Teknik uji statistik menggunakan *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara jenis pekerjaan terhadap kejadian leptospirosis ($p=1,000$), ada pengaruh antara menggunakan alat pelindung diri terhadap kejadian leptospirosis ($p=0,003$; $OR=5,688$; $95\% CI=1,705-18,971$), ada pengaruh antara kebiasaan mandi di sungai terhadap kejadian leptospirosis ($p=0,016$; $OR=5,412$; $95\% CI=1,442-20,317$), tidak ada pengaruh antara merawat luka terhadap kejadian leptospirosis ($p=1,000$), ada pengaruh antara keberadaan hewan peliharaan terhadap kejadian leptospirosis ($p=0,001$ $OR=0,163$ $95\% CI=0,055-0,483$), tidak ada pengaruh antara kebiasaan cuci tangan/kaki terhadap kejadian leptospirosis ($p=0,091$), tidak ada pengaruh antara menyimpan makanan terhadap kejadian leptospirosis ($p=0,208$).

Kata kunci : Leptospirosis, Faktor Risiko

ABSTRACT

Leptospirosis is an acute febrile illness infecting human and animal zoonosis. Case Fatality Rate Leptospirosis cases in Boyolali is 35,1%. The purpose of this study was to analyze the risk factors that influence the incidence of leptospirosis in the district of Boyolali. This research method using observational design with a case control approach. The number of samples in this study were 1:2 with cases as many as 25 people and control as many as 50 people. Selection of sample cases with a total sampling while selecting the control with purposive sampling. Techniques of statistical tests using Chi Square test. The results showed that there was no influence of the type of work on leptospirosis cases ($p=1.000$), there is the effect of using personal protective equipment against leptospirosis cases ($p=0.003$; $OR=5.688$; $95\% CI=1.705-18.971$), there is the influence of the habit of bathing in the river on leptospirosis cases ($p=0.016$; $OR=5.412$; $95\% CI=1.442- 20.317$), there is no influence of treating wounds on leptospirosis cases ($p=1.000$), there was an effect of the presence of pets against leptospirosis cases ($p=0.001$ $OR=0,163$ $95\% CI=0,055-00,483$), there was no effect of handwashing / foot against leptospirosis cases ($p= 0.091$), there was no effect of storing food on leptospirosis cases ($p=0.208$)

Keyword: *Leptospirosis, Risk Faktors*

PENDAHULUAN

Leptospirosis atau penyakit kuning merupakan penyakit yang ditularkan dari hewan ke manusia atau sebaliknya.. Manusia dapat terinfeksi oleh patogen ini melalui kontak dengan urin tikus, jaringan tikus atau yang mengandung patogen ini. Patogen ini masuk ke dalam tubuh manusia melalui membran mukosa atau garukan pada kulit (Kartikawati, 2012).

Infeksi leptospirosis pada manusia terjadi melalui makanan dan minuman yang tercemar *leptospira* atau melalui luka pada kulit dan selaput lender. Media sumber penular utama yakni air kencing penderita baik manusia maupun hewan yang sakit. Penularan terjadi pada minggu kedua dan ketiga dari perjalanan penyakit. Petani, pekerja rumah pemotongan hewan, dokter hewan dan perawat hewan serta pekerja kebersihan kota merupakan kelompok yang berisiko tinggi tertular leptospirosis (Soedarto, 2012).

Kasus leptospirosis menjadi masalah di dunia karena angka kejadian yang dilaporkan rendah disebagian besar negara, karena kesulitan dalam melakukan diagnosis klinis dan tidak tersedianya alat diagnosis, sehingga kejadian tidak dapat diketahui. Walaupun demikian di daerah tropis yang basah diperkirakan terdapat kasus leptospirosis sebesar >10 kasus per 100.000 penduduk pertahun. Insiden penyakit leptospirosis tertinggi di wilayah Afrika (95,5 per 100.000 penduduk) diikuti oleh Pasifik Barat (66,4), Amerika (12,5), Asia Tenggara (4,8) dan Eropa (0,5) (WHO, 201). Indonesia merupakan negara dengan insiden leptospirosis peringkat 3 di bawah Cina dan India. Angka kematian leptospirosis mencapai 2,5%-16,45% atau rata-rata 7,1%. Angka ini dapat mencapai 56% pada penderita berusia 50 tahun ke atas (WHO, 2010).

Berdasarkan Kemenkes (2013) Pada tahun 2012 dilaporkan kasus leptospirosis di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Tengah, Yogyakarta dan Jawa Timur yaitu sejumlah 222 kasus dengan meninggal

sebanyak 28 orang (*Case Fatality Rate* 12,61%).

Berdasarkan Provinsi Jawa Tengah (2011) jumlah kasus leptospirosis sebesar 155 warga hingga menyebabkan 23 orang meninggal. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2010 yaitu 133 warga terserang bakteri leptospira, 14 orang diantaranya meninggal dunia.

Di wilayah Kabupaten Boyolali diagnosa positif kejadian leptospirosis pertama kali terjadi pada tahun 2012 dengan kejadian 2 kasus. Kemudian pada tahun 2013 ditemukan dengan kejadian 6 kasus. Dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 17 kasus dan 7 orang diantaranya meninggal dunia (*Case Fatality Rate* 43,75%) (Kabupaten Boyolali, 2014).

METODE

Jenis penelitian ini *Observational*, dengan rancangan *Case Control* dimana faktor risiko dari suatu penyakit dipelajari menggunakan pendekatan retrospektif. Lokasi penelitian ini adalah di wilayah Kabupaten Boyolali pada tahun 2012-2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali pada tahun 2010-2014 yang berjumlah 25 kasus. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan perbandingan 1:2, 25 kasus dan 50 kontrol. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*

1. Kasus

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita yang sudah meninggal, responden dapat diwakilkan oleh anggota keluarganya misalnya suami/istri dan anaknya.
- 2) Mampu berkomunikasi dengan baik
- 3) Bersedia menjadi responden

- b. Kriteria Eksklusi
 - a) Responden telah pindah diluar Kabupaten Boyolali
 - b) Sudah 3 kali didatangi untuk diwawancarai tetapi tidak ada.
2. Kontrol
 - a. Kriteria Inklusi
Penduduk yang berada 1 wilayah dengan kasus dan tidak memiliki gejala klinis leptospirosis.
 - b. Kriteria Eksklusi
Tidak sakit atau tidak memiliki gejala klinis leptospirosis.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel, baik variabel *dependent* ataupun variabel *independent*. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel *dependent* dengan variabel *independent*, yang dilakukan menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL

A. Karakteristik Responden

1. Umur Responden

Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur diketahui bahwa pada kelompok kasus terbanyak terdapat pada umur 49-55 tahun yaitu 8 orang (32%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden memiliki umur 49-55 yaitu sebanyak 20 orang (40%) dan paling sedikit berumur 70-76 yaitu 1 orang (2%).

2. Jenis Kelamin Responden

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa pada kelompok kasus terbanyak adalah pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 18 orang (72%) dan pada jenis kelamin perempuan yaitu 7

orang (28%). Sedangkan pada kelompok kontrol jenis kelamin laki-laki adalah 36 orang (72%) dan perempuan yaitu 14 orang (28%).

3. Pekerjaan Responden

Distribusi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus dan kontrol terbanyak adalah buruh tani, pada kelompok kasus yaitu 19 orang (76%) dan kontrol yaitu 38 orang (76%) sedangkan paling sedikit adalah PNS yaitu 4%.

4. Pendidikan Responden

Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan tamatan SD (Sekolah Dasar) baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol. Pada kelompok kasus yaitu sebanyak 11 orang (44%) dan pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 24 orang (48%). Sedangkan tingkat pendidikan dengan jumlah paling sedikit adalah perguruan tinggi, pada kelompok kasus yaitu 1 orang (4%) dan pada kelompok kontrol yaitu 2 orang.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Kategori	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1. Umur Responden				
14-21	2	8	4	8
21-27	1	4	0	0
28-34	1	4	2	4
35-41	2	8	6	12
42-48	2	12	6	12
49-55	3	32	20	40
56-62	8	20	5	10
63-69	5	0	6	12
70-76	0	12	1	2
Jumlah	25	100	50	100
2. Jenis Kelamin Responden				
Laki-Laki	18	72	36	72
Perempuan	7	28	14	28
Jumlah	25	100	50	100
3. Pendidikan Responden				
Tidak Sekolah	3	12	8	16
Tamat SD	11	44	24	48
Tamat SMP	5	20	10	20
Tamat SMA	5	20	6	12
Perguruan Tinggi	1	4	2	4
Jumlah	25	100	50	100
4. Pekerjaan Responden				
PNS	1	44	2	4
Pegawai Swasta	19	76	38	76
Wiraswasta	3	12	6	12
Lain-Lain	2	8	74	8
Jumlah	25	100	50	100

B. Analisis Univariat

1. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus yang mempunyai pekerjaan berisiko (petani) terkena leptospirosis sebanyak 19 orang (76%) dan yang memiliki pekerjaan yang tidak berisiko leptospirosis sebanyak 6 orang (24%), sedangkan pada kelompok kontrol yang memiliki pekerjaan berisiko terkena leptospirosis sebanyak 38 orang (76%) dan responden yang memiliki pekerjaan tidak berisiko leptospirosis sebanyak 12 orang (24%).

2. Kebiasaan Pemakaian Alat Pelindung Diri

Pemakaian alat pelindung dapat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus yang tidak memakai alat pelindung diri sebanyak 21 orang (84%) dan memakai alat pelindung diri yaitu 4 orang (4%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak memakai alat pelindung diri sebanyak 24 orang (48%) dan memakai alat pelindung diri sebanyak 26 orang (52%).

3. Mandi di Sungai

Responden pada kelompok kasus yang mandi di sungai sebanyak 8 orang (32%) dan tidak mandi di sungai sebanyak 17 orang (68%), sedangkan pada kelompok kontrol yang mandi di sungai sebanyak 4 orang (8%) dan yang tidak mandi di sungai sebanyak 46 orang (92%).

4. Kebiasaan Merawat Luka

Responden pada kelompok kasus yang mempunyai luka tetapi tidak dirawat yaitu sebanyak 16 orang (69,9%) dan dirawat yaitu 7 orang (30,4%), sedangkan pada kelompok kontrol yang mempunyai luka tetapi tidak dirawat sebanyak 10 orang (66,7%) dan dirawat yaitu 5 orang (33,3%).

5. Keberadaan Hewan Peliharaan

Responden pada kelompok kasus yang mempunyai hewan yaitu sebanyak 19 orang (76%) dan tidak mempunyai hewan yaitu sebanyak 6 orang (24%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang mempunyai hewan sebanyak 17 orang (34%) dan tidak mempunyai hewan sebanyak 33 orang (66%).

6. Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki

Responden pada kelompok kasus yang mempunyai kebiasaan kurang baik tidak mencuci tangan/kaki sebanyak 7 orang (28%) dan mempunyai kebiasaan baik sebanyak 18 orang (80%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang mempunyai kebiasaan kurang baik sebanyak 5 orang (10%) dan mempunyai kebiasaan baik yaitu 45 orang (90%).

7. Kebiasaan Menyimpan Makanan

Responden pada kelompok kontrol yang mempunyai kebiasaan menyimpan makanan secara tertutup sebanyak 18 orang (72%) dan tidak ditutup sebanyak 7 orang, sedangkan pada kelompok kontrol yang menyimpan makanan secara tertutup sebanyak 43 orang (86%) dan tidak tertutup sebanyak 7 orang (14%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan, Pemakaian Alat Pelindung Diri, Mandi di Sungai, Merawat Luka, Mencuci Tangan/Kaki, Menyimpan Makanan

Kategori	Kasus		Kontrol	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
1. Jenis Pekerjaan				
Berisiko	19	76	38	76
Tidak Berisiko	6	24	12	24
Jumlah	25	100	50	100
2. Kebiasaan Menggunakan Alat Pelindung Diri				
Tidak Memakai	21	84	24	48
Memakai	4	16	26	52
Jumlah	25	100	50	100
3. Kebiasaan Mandi di Sungai				
Ya	8	32	24	48
Tidak	17	68	26	52
Jumlah	25	100	50	100
4. Kebiasaan Merawat Luka				
Tidak Dirawat	16	69,9	10	66,7
Dirawat	7	30,4	5	33,3
Jumlah	23	100	15	100
5. Keberadaan Hewan				
Ada	19	76	17	34
Tidak Ada	6	24	33	66
Jumlah	25	100	50	100
6. Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki				
Kurang Baik	7	28	5	10
Baik	18	72	45	90
Jumlah	25	100	100	100
7. Kebiasaan Menyimpan Makanan				
Tidak Tertutup	7	28	7	14
Tertutup	18	72	43	86
Jumlah	25	100	50	100

C. Analisis Bivariat

1. Analisis Hubungan Antara Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa ada tidak hubungan antara jenis pekerjaan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 1,000 (95% CI=0,325-3,077) sehingga dapat diartikan bahwa jenis pekerjaan bukan merupakan faktor risiko terjadinya leptospirosis.

2. Analisis Hubungan Antara Menggunakan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,003 ($p\text{-value} < 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara menggunakan alat pelindung diri dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 5,688 (95% CI=1,705–18,971) sehingga dapat diartikan bahwa responden yang tidak memakai alat pelindung diri memiliki risiko sebesar 5,688 kali terkena leptospirosis dibanding dengan responden yang memakai alat pelindung diri.

3. Analisis Hubungan Antara Mandi di Sungai dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,016 ($p\text{-value} < 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara kebiasaan mandi disungai dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali.

Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 5,412 (95% CI=1,442–20,317) sehingga dapat diartikan bahwa responden yang mandi di sungai memiliki risiko sebesar 5,412 kali terkena leptospirosis dibanding dengan responden yang tidak mandi di sungai.

4. Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Merawat Luka dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 (*p-value* > 0,05) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara merawat luka dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 1,143 (95% CI=0,284-4,606) sehingga dapat diartikan bahwa tidak merawat luka menjadi faktor risiko sebesar 1,143 kali terjadinya leptospirosis, namun *Odd Ratio* tidak bermakna.

5. Analisis Hubungan Antara Keberadaan Hewan dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 (*p-value* < 0,05) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara keberadaan hewan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Responden yang memiliki hewan peliharaan lebih banyak terdapat pada kelompok kasus, sedangkan responden yang tidak memiliki hewan peliharaan lebih banyak terdapat pada kelompok kontrol. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 0,163 (95% CI=-0,005-0,483) sehingga dapat diartikan bahwa responden yang mempunyai hewan merupakan faktor

protektif sebesar 0,163 kali terjadinya leptospirosis.

6. Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,0091 (*p-value* > 0,05) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara mencuci tangan/kaki terhadap kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 3,500 (95% CI=0,982-12,477) sehingga dapat diartikan bahwa faktor risiko tidak bermakna.

7. Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Menyimpan Makanan dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji *Chi Square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,208 (*p-value* > 0,05) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan terhadap kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 2,389 (95% CI=0,732-7800) sehingga dapat diartikan bahwa faktor risiko tidak bermakna.

Tabel 5. Hasil Analisis Bivariat pada Kelompok Kasus dan Kontrol dengan Uji *Chi Square*

Kategori	Kasus		Kontrol		p Value	OR	95% CI
	n	%	n	%			
1. Jenis Pekerjaan							
Berisiko	19	76	38	76	1,000	1,000	0,325-3,077
Tidak Berisiko	6	24	12	24			
Jumlah	25	100	50	100			
2. Kebiasaan Menggunakan Alat Pelindung Diri							
Tidak							
Memakai	21	84	24	48	0,003	5,688	1,705-18,971
Memakai	4	16	26	52			
Jumlah	25	100	50	100			
3. Kebiasaan Mandi di Sungai							
Ya	8	32	4	8	0,016	5,412	1,442-20,317
Tidak	17	68	46	92			
Jumlah	25	100	50	100			
4. Kebiasaan Merawat Luka							
Tidak dirawat	16	69,9	10	66,7	1,000	1,143	0,284-4,606
Dirawat	7	30,4	5	33,3			
Jumlah	23	100	50	100			
5. Keberadaan Hewan Peliharaan							
Ada	19	76	17	34	0,001	0,163	0,055-0,483
Tidak Ada	6	24	33	66			
Jumlah	25	100	50	100			
6. Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki							
Kurang Baik	7	28	5	10	0,091	3,500	0,982-12,477
Baik	18	72	45	90			
Jumlah	25	100	50	100			
7. Kebiasaan Menyimpan Makanan							
Tidak Tertutup	7	28	7	14	0,208	2,389	0,732-7,800
Tertutup	18	72	43	86			
Jumlah	25	100	50	100			

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil univariat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus maupun kontrol sebagian besar terdapat pada umur 49-55 tahun. Seperti yang telah diketahui bahwa umur merupakan salah satu faktor risiko terjadinya leptospirosis, menurut penelitian yang dilakukan Rusmini (2011) menunjukkan bahwa kasus leptospirosis sering terjadi pada dewasa muda sampai usia produktif, karena sering beraktivitas di luar rumah.

B. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil analisis univariat diketahui bahwa responden baik pada kelompok kasus maupun kontrol sebagian besar merupakan laki-laki. Menurut Rusmini (2011) bahwa laki-laki menderita leptospirosis sebesar 9,6 kali lebih besar dibandingkan penderita perempuan, karena laki-laki banyak melakukan kegiatan di luar rumah yang berhubungan dengan air atau tanah.

C. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan hasil univariat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol sebagian besar bekerja sebagai petani. Jenis Pekerjaan berisiko antara lain petani, dokter hewan, pekerja pemotong hewan, pekerja pengontrol tikus, dan pekerja yang selalu berhubungan dengan tanah atau lumpur (Rusmini, 2011).

D. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan hasil analisis univariat diketahui bahwa responden baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol sebagian besar merupakan tamatan SD. Di daerah

endemis tingkat pendidikan turut mempengaruhi kejadian leptospirosis, masyarakat yang berpendidikan tinggi selalu berperilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat terhindar dari penularan leptospirosis, sebaliknya masyarakat yang berpendidikan rendah kurang mengetahui arti penting perilaku hidup bersih dan sehat, sehingga sanitasi lingkungan maupun *hygiene* perorangan sangat buruk akibatnya mereka banyak terinfeksi leptospirosis (Rusmini, 2011).

E. Hubungan antara Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diketahui bahwa tidak ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 1,000 > 0,05). Nilai estimasi faktor risiko diperoleh sebesar *Odd Ratio* 1,000 (95% CI =0,325-3,077) sehingga dapat diartikan bahwa jenis pekerjaan bukan merupakan faktor risiko terjadinya leptospirosis.

F. Hubungan antara Kebiasaan Memakai Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diketahui ada hubungan antara kebiasaan tidak menggunakan alat pelindung diri dengan kejadian leptospirosis di wilayah kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,003 atau < 0,05). Nilai estimasi faktor risiko pemakaian alat pelindung terhadap kejadian leptospirosis diperoleh *Odd Ratio* sebesar 5,688 (95% CI=1,705–18,971) sehingga dapat diartikan bahwa tidak memakai alat pelindung diri ketika melakukan aktivitas yang berhubungan dengan air/lumpur berisiko sebesar 5,688 kali untuk terkena leptospirosis. Hal ini dijelaskan karena pada saat penelitian dilakukan, bahwa

responden mempunyai kebiasaan tidak memakai alat pelindung seperti sepatu boots ketika beraktivitas ke sawah dan kaki terkena luka .

G. Hubungan antara Mandi di Sungai dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diketahui ada hubungan antara mandi di sungai dengan kejadian leptospirosis di wilayah kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,016 atau $< 0,05$). Nilai estimasi faktor risiko mandi di sungai dengan kejadian leptospirosis diperoleh *Odd Ratio* sebesar 5,412 (95% CI= 1,442-20,317) sehingga dapat diartikan bahwa mandi di sungai akan berisiko 5,412 kali untuk terkena leptospirosis. Hasil penelitian dapat menggambarkan bahwa responden pada kelompok kasus beberapa mempunyai kebiasaan mandi disungai, adanya riwayat mandi di sungai inilah yang menyebabkan variabel kebiasaan mandi di sungai tergolong kurang baik. Pada kelompok kontrol banyak yang tidak mandi disungai, namun beberapa ada yang mandi sungai.

H. Hubungan antara Kebiasaan Merawat Luka dengan Kejadian Leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diketahui tidak ada hubungan antara merawat luka dengan kejadian leptospirosis di wilayah kabupaten Boyolali (nilai *p value* 1,000 atau $> 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 1,143 (95% CI= 0,284-4,604) sehingga dapat diartikan bahwa tidak merawat luka menjadi faktor risiko sebesar 1,143 kali terjadinya leptospirosis, namun *Odd Ratio* tidak bermakna . Hasil penelitian dapat menggambarkan bahwa responden kasus banyak yang mempunyai kebiasaan tidak merawat luka, adanya riwayat luka inilah

yang menyebabkan variabel kebiasaan merawat luka tergolong kurang baik. Begitu pula pada kontrol, banyak yang tidak mempunyai kebiasaan merawat luka, Namun pada kontrol hanya sedikit yang mempunyai kebiasaan tidak merawat luka, dan kebiasaan merawat luka tergolong baik. Hal tersebut belum cukup untuk menjadi penentu yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara kebiasaan merawat luka dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali.

I. Hubungan antara keberadaan hewan peliharaan terhadap kejadian leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diketahui ada hubungan antara keberadaan hewan dengan kejadian leptospirosis di wilayah kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,001 atau $< 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 0,163 (95% CI= 0,055-0,483) sehingga dapat diartikan bahwa responden yang memiliki hewan peliharaan merupakan faktor protektif atau mencegah sebesar 0,163 kali terjadinya leptospirosis. Karena berdasarkan penelitian dilapangan diketahui bahwa sebagian besar responden sering membersihkan kandang peliharaannya tersebut, responden ketika selesai membersihkan kandang atau setelah kontak dengan hewan peliharaan mencuci tangan dengan sabun, serta mempunyai kandang yang terpisah dengan rumah. Jadi meskipun responden mempunyai hewan peliharaan namun kebersihan kandang tetap terjaga sehingga dapat mencegah terjadinya leptospirosis.

J. Hubungan antara mencuci/tangan atau kaki terhadap kejadian leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan/kaki dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,091 atau $> 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 3,500 (95% CI=0,982-12,477) sehingga dapat diartikan faktor risiko tidak bermakna. Hasil penelitian dapat menggambarkan bahwa hal tersebut belum cukup untuk menjadi penentu yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara kebiasaan cuci tangan/kaki dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Hal tersebut disebabkan yang mempunyai kebiasaan cuci tangan/kaki lebih banyak dibanding yang tidak mempunyai kebiasaan cuci tangan/kaki pada responden kasus maupun responden kontrol.

K. Hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan terhadap kejadian leptospirosis

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,208 atau $> 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 2,389 (95% CI=0,732-7,800) sehingga dapat diartikan faktor risiko tidak bermakna. Hasil penelitian dapat menggambarkan bahwa kebiasaan menyimpan makanan pada responden kasus dan kontrol relatif sama. Hal ini disebabkan karena kebiasaan menyimpan makanan pada responden kasus dan responden kontrol relatif sudah baik yaitu disimpan pada almari, ditutup pakai kerudung makanan sehingga terhindar dari jangkauan vektor tikus.

PENUTUP

A. SIMPULAN

1. Tidak ada hubungan antara jenis pekerjaan terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali
2. Ada hubungan antara kebiasaan memakai alat pelindung diri terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali
3. Ada hubungan antara mandi di sungai terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali
4. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merawat luka terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali
5. Ada hubungan antara keberadaan hewan peliharaan terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali
6. Tidak ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan/kaki terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali
7. Tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan terhadap kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Boyolali

B. SARAN

1. Bagi Instansi Kesehatan

Melakukan penyuluhan tentang leptospirosis melalui berbagai media agar masyarakat dapat mengetahui cara mencegah dan menanggulangi penyebaran dan penularan penyakit leptospirosis. Sehingga dapat menurunkan angka kesakitan maupun angka kematian.

2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat umum hendaknya juga mengetahui pentingnya pencegahan penyakit leptospirosis. Pencegahan leptospirosis yaitu dengan cara menjaga kebersihan rumah supaya tidak menjadi sarang tikus, memakai alas kaki ketika beraktivitas,

menghindari air yang tergenang disekitar rumah apalagi bila mempunyai luka yang terbuka.

3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian leptospirosis misalnya keberadaan selokan, keberadaan genangan air, keberadaan sampah dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2013. *Kabupaten Boyolali Dalam Angka 2013*. Boyolali: Badan Pusat Statistik
- Budiman dan Riyanto A. 2013. *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Pedoman Diagnosa dan Penatalaksanaan Kasus Penanggulangan Leptospirosis di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. 2014. *Laporan Leptospirosis di Kabupaten Boyolali*. Boyolali: Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2011. *Evaluasi NKBJKN Program P2B2 di Jateng*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
- Kartikawati E. 2012. *Leptospirosis Penyakit yang ditularkan oleh Tikus*. Semarang: V-Media
- Kementrian Kesehatan RI. 2012. *Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Mubarak W.I dan Chayatin N. 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika
- Muliawan S. 2008. *Bakteri Spiral Patogen (Treponema, Leptospira, dan Borrelia)* Jakarta: Erlangga
- Notoatmodjo. S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pramono D. 2011. Faktor Risiko Leptospirosis. *Berita Kedokteran Masyarakat*. Volume 27. Nomor 2. Juni 2011. Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta
- Priyanto A. 2008. *Jurnal Kesehatan Masyarakat. Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis (Studi Kasus di Kabupaten Demak)* Program Magister Epidemiologi, Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rejeki S.S. 2005. *Faktor Risiko Lingkungan Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis Berat (Studi Kasus di Rumah Sakit dr. Kariadi Semarang)* dalam <http://eprints.ui.ac.id> diakses tanggal 9 Oktober 2013

- Rusmini. 2011. *Bahaya Leptospirosis (Penyakit Kencing Tikus) dan Cara Pencegahan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- Soedarto. 2012. *Penyakit Zoonosis oleh Hewan*. Jakarta: Sagung Seto
- Soeharsono. 2002. *Penyakit Menular dari Hewan ke Manusia*. Yogyakarta: Kanisius
- Suhartono. 2009. *Lingkungan dan Perilaku Pada Kejadian Leptospirosis*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- Suratman. 2006. *Analisis Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis*. [tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro
- WHOa. 2010. *Human Leptospirosis: Guidance for diagnosis, surveillance and control. International Leptospirosis society*.
- WHOb. 2010. *Geneva: Report of the First Meeting of the Leptospirosis Burden Epidemiology Reference Group*.
- Widarso. 2005. *Penanggulangan Leptospirosis di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data Informasi-Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia.
- Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasan*. Jakarta: Erlangga