

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR PERILAKU DAN  
LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN LEPTOSPIROSIS  
DI KABUPATEN KLATEN**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh:

**FITRI HANDAYANI**

**J410100073**

**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 : Dwi Astuti, SKM., M. Kes.

NIP/NIK : 756

**Pembimbing II**

Nama : Sri Darnoto, SKM., MPH.

NIP/NIK : 1015

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

Nama : Fitri Handayani

NIM : J 410 100 073

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi :

**“HUBUNGAN ANTARA FAKTOR PERILAKU DAN LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI KABUPATEN KLATEN”**

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

Surakarta, Juli 2014

Pembimbing I

Pembimbing II

Dwi Astuti, SKM., M.Kes

NIK. 756

Sri Darnoto, SKM., MPH

NIK. 1015

# HUBUNGAN ANTARA FAKTOR PERILAKU DAN LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI KABUPATEN KLATEN

Fitri Handayani J 410 100 073  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta  
(fitrihandayani111@ymail.com)

---

## ABSTRAK

Kabupaten Klaten merupakan daerah endemis leptospirosis. Kasus tersebar secara sporadis tidak mengelompok di satu tempat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor perilaku dan lingkungan fisik dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten. Metode penelitian ini menggunakan rancangan *observasional* dengan pendekatan *case control*. Jumlah sampel dalam penelitian ini 36 kasus dan 36 kontrol. Kasus adalah orang yang menderita leptospirosis yang didiagnosis secara klinis dan laboratorik yang selama periode 2010-Mei 2014. Kontrol adalah tetangga kasus yang bukan penderita leptospirosis dan tinggal di sekitar rumah kasus dengan jarak  $\pm 700$  meter. Pemilihan sampel dengan *simple random sampling*. Uji statistik menggunakan *chi square* dengan menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan dengan kejadian leptospirosis adalah variabel kebiasaan merawat luka sebagai faktor protektif (OR= 0,249; 95%CI 0,093-0,664; 0,005<0,05). Sedangkan variabel kebiasaan menyimpan alat makan, kebiasaan menyimpan makanan, kebiasaan cuci tangan/kaki menggunakan sabun, keberadaan selokan, keberadaan genangan air, keberadaan sampah, jarak rumah dari tempat kotor (sampah, selokan, kandang ternak) tidak berhubungan dengan kejadian leptospirosis.

Kata kunci : perilaku, lingkungan fisik, leptospirosis

---

## ABSTRACT

*Kabupaten Klaten. The purpose of this research was to determine the relationship between behavioral factors and physical environment with the incidence of leptospirosis in Kabupaten Klaten. This research method using a case control design approach observasional. The number of samples in this research of 36 cases and 36 controls. Cases of people suffering from leptospirosis is diagnosed clinically and laboratory that during the period 2010-May 2014. Control is a neighbor that is not the case of patient with leptospirosis and stayed around the house with a distance of  $\pm 700$  meter case. Selection of the simple random sample. Using the chi square statistical test using the SPSS. The results showed that the variables that have a relationship with the incidence of leptospirosis is the habit of treating wounds variable as a protective factor (OR = 0.249, 95% CI 0.093 to 0.664; 0.005 <0.05). While the custom variable storing utensils, storing food habits, the habit of washing hands or feet with soap, presence of ditches, puddles existence, the existence of garbage, the distance from the dirty (trash, sewers, livestock barns) are not associated with the incidence of leptospirosis.*

*Keywords : behavioral, physical environment, leptospirosis*

## PENDAHULUAN

Leptospirosis adalah suatu penyakit zoonosis yang disebabkan oleh mikroorganisme berbentuk spiral dan bergerak aktif yang dinamakan leptospira. Leptospirosis merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Insidensi pada negara beriklim hangat lebih tinggi dari negara yang beriklim sedang, kondisi ini disebabkan masa hidup leptospira yang lebih panjang dalam lingkungan yang hangat dan kondisi lembab. Kebanyakan negara-negara tropis merupakan negara berkembang, dimana terdapat kesempatan lebih besar pada manusia untuk terpapar dengan hewan yang terinfeksi. Penyakit ini bersifat musiman, di daerah yang beriklim sedang masa puncak insidens dijumpai pada musim panas dan musim gugur karena temperatur adalah faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup leptospira, sedangkan di daerah tropis insidens tertinggi terjadi selama musim hujan (Depkes, 2008). Infeksi *Leptospira sp* pada manusia dapat disebabkan oleh satu atau lebih serovar, setelah leptospira masuk ke dalam tubuh manusia, kemudian beredar melalui darah dan menimbulkan demam selanjutnya leptospira berkembangbiak pada target organ dengan menunjukkan gejala klinis. *Leptospira sp* akan tinggal beberapa hari pada hati, limpa dan ginjal dengan menimbulkan perubahan patologis (Rusmini, 2011).

Menurut *International Leptospirosis Society* (ILS) Indonesia merupakan negara insiden leptospirosis peringkat 3 di bawah Cina dan India untuk mortalitas. CFR mencapai 2,5%-16,45 % atau rata-rata 7,1%. Angka ini dapat mencapai 56 % pada penderita berusia 50 tahun ke atas. Penderita leptospirosis yang disertai selaput mata berwarna kuning (kerusakan jaringan hati), risiko kematian akan lebih tinggi (WHO, 2003).

Daerah persebaran di Indonesia yaitu di daerah dataran rendah dan perkotaan seperti pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi. Kementerian Kesehatan RI tahun 2013 melaporkan pada tahun 2012 terdapat kasus leptospirosis di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Tengah, Yogyakarta dan Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 0,09 per 100.000 penduduk pertahun dengan korban meninggal sebanyak CFR 12,61. Tingginya angka kematian dikarenakan kesulitan

dalam diagnosis penyakit leptospirosis sehingga menyebabkan sulitnya upaya dalam pemberantasannya (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Kabupaten Klaten adalah daerah endemis leptospirosis. Penyebaran lokasi penderita dari satu-dua kecamatan menjadi ke seluruh wilayah Kabupaten Klaten. Insidens leptospirosis di Kabupaten Klaten 5 tahun terakhir dilaporkan adanya kejadian leptospirosis pada setiap tahunnya. Tahun 2010 insiden penyakit leptospirosis sebesar 1,14 per 100.000 penduduk pertahun dengan CFR 33,3 %, pada tahun 2011 sebesar 2,59 per 100.000 penduduk pertahun dengan CFR 3%, pada tahun 2012 sebesar 1,44 per 100.000 penduduk pertahun dengan CFR 11%, pada tahun 2013 sebesar 2,05 per 100.000 penduduk pertahun dengan CFR 7,4%. Sedangkan pada tahun 2014 sampai bulan Mei sebesar 0,91 per 100.000 penduduk pertahun. Kasus tersebut tersebar secara sporadis, tidak mengelompok di satu tempat (DinKes Klaten, 2012).

Penyakit leptospirosis merupakan penyakit yang banyak terjadi di daerah rawan banjir karena kejadian ini paling tinggi setelah banjir tersebut surut. Daerah Kabupaten Klaten sering mengalami banjir saat musim hujan, sehingga ada banyak genangan air di beberapa tempat, sungai dan selokan menggenang, sampah menumpuk yang menjadi tempat berkembangbiak tikus. Wilayah Kabupaten Klaten yang pernah mengalami banjir yaitu Kecamatan Trucuk, Karangdowo, Cawas, Wedi, Gantiwarno, Wonosari, Juwiring dan Bayat (DinKes Klaten, 2013).

Hasil survei pendahuluan di Bayat dan Kayumas pada dua orang penderita leptospirosis bahwa 100% penderita mempunyai kebiasaan tidak merawat luka kaki, menyimpan alat makan tidak tertutup, menyimpan makanan dengan kondisi tidak tertutup, kondisi lingkungan seperti adanya selokan di dekat rumah, adanya genangan air dari kamar mandi, jarak kandang ternak < 2m dengan rumah, adanya tikus di dalam rumah.

Dari data jumlah kasus leptospirosis dari tahun ke tahun di Kabupaten Klaten selalu ada maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui apakah faktor perilaku seperti kebiasaan menyimpan alat makan, kebiasaan merawat luka, kebiasaan menyimpan makanan, kebiasaan cuci

tangan/kaki menggunakan sabun dan lingkungan fisik seperti keberadaan selokan, keberadaan sampah, keberadaan genangan air, dan jarak rumah dari tempat kotor (sampah, selokan, kandang ternak) berhubungan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasional serta rancangan kasus kontrol, yaitu suatu rancangan studi epidemiologi dimulai dengan seleksi individu-individu yang dimasukkan dalam kelompok sakit (kelompok kasus) dan kelompok tidak sakit (kelompok kontrol).

Populasi kasus semua penderita leptospirosis di Kabupaten Klaten pada periode tahun 2010-Mei 2014. Dengan jumlah kasus 97 orang. Kriteria inklusi kasus: a) Menderita leptospirosis secara klinis dan laboratorik, b) Semua golongan umur dan jenis kelamin, c) Bertempat tinggal di kabupaten tempat penelitian, d) Bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi kasus : a) Responden telah pindah di luar kabupaten tempat penelitian, b) Responden tidak ada di rumah, c) Responden menolak berpartisipasi dalam penelitian. Populasi kontrol Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah orang yang tidak menderita leptospirosis yang tinggal di sekitar ( $\pm$  700 meter) rumah kasus (tetangga penderita). Kriteria inklusi kontrol: a) Responden bukan penderita leptospirosis yang tinggal di sekitar rumah kasus (tetangga penderita) dengan jarak  $\pm$  700 meter, b) Tidak sakit pada hari yang sama maupun berbeda dengan kasus, c) Bertempat tinggal di kabupaten penelitian, d) Mempunyai umur yang hampir sama dan jenis kelamin yang sama dengan kasus, e) Bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi kontrol: a) Responden tidak ada dirumah, b) Responden menolak berpartisipasi dalam penelitian.

Besar sampel ditentukan berdasarkan rumus (Dahlan, 2013):

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P_1 = \frac{OR \times P_2}{OR \times P_2 + (1 - P_2)}$$

Keterangan:

$P_2$  = Perkiraan proporsi pada kontrol  $P_2=0,05$ (dari penelitian terdahulu (Ikawati, 2009)

OR = Penelitian terdahulu dengan nilai OR=2,25 (Rejeki, 2005)

$P_1$  = Proporsi paparan kelompok kasus

$Z_{\alpha}$  = Standar deviasi pada tingkat kesalahan 5% (1,96)

$Z_{\beta}$  = Power ditetapkan oleh peneliti sebesar 80% (0,842)

Didapatkan  $n= 36$ , jadi jumlah sampel kasus dan kontrol adalah 72 sampel. Pengambilan sampel dilakukan secara random sampling. Untuk pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan cara teknik undian, dimana yang keluar dalam undian ini yang akan menjadi sampel penelitian.

Pengolahan data terdiri dari *editing, coding, entry*, dan *tabulating*. Analisis data meliputi analisis univariat yang disajikan dalam bentuk narasi dan tabel atau grafik, serta analisis bivariat yang menguji hubungan dua variabel menggunakan uji *chi square* dari perhitungan *Odds Ratio*, dengan nilai *Confidence Interval 95%* ( $\alpha=0,05$ ).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Hubungan antara Kebiasaan Menyimpan Alat Makan dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 1. Tabulasi Silang antara Kebiasaan Menyimpan Alat Makan dengan Kejadian Leptospirosis**

Kebiasaan Menyimpan Alat Makan	Kejadian Leptospirosis		Nilai <i>p</i>	OR	95% CI
	Kasus	Kontrol			
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Tidak baik	13	36,1	8	22,2	0,195    0,505    0,179-1,429
Baik	23	63,9	28	77,8	
Total	36	100,0	36	100,0	

Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan alat makan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p (0,195) > \alpha (0,05)$ ,  $OR = 0,505$ . Tidak adanya hubungan disebabkan oleh proporsi responden kasus dan kontrol relatif sama dan tergolong baik karena banyak responden yang memiliki kebiasaan menyimpan alat makan secara tertutup sebesar 63,9% dan 77,8% serta proporsi responden yang meyimpanan alat makan tidak tertutup hanya 36,1% dan 22,2%.

## 2. Hubungan antara Kebiasaan Merawat Luka dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 2. Tabulasi Silang antara Kebiasaan Merawat Luka dengan Kejadian Leptospirosis**

Kebiasaan Merawat Luka	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	23	63,9	11	30,6	0,005	0,249	0,093-0,664
Baik	13	36,1	25	69,4			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merawat luka dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p (0,005) < \alpha (0,05)$ , OR sebesar 0,249 dan 95% CI 0,093-0,664 maka dapat disimpulkan bahwa variabel kebiasaan merawat luka merupakan faktor protektif yaitu bahwa merawat luka dengan baik mempunyai risiko sebesar 0,249 kali untuk terjadinya leptospirosis atau tmerawat luka tidak baik bisa menjadi faktor pendukung terjadinya leptospirosis sebesar 4 kali, karena nilai  $OR < 1$  dan 95%CI mencakup nilai 1, maka dapat dikatakan bahwa kebiasaan merawat luka merupakan salah satu faktor protektif.



### 3. Hubungan antara Kebiasaan Menyimpan Makanan dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 3. Tabulasi Silang antara Kebiasaan Menyimpan Makanan dengan Kejadian Leptospirosis**

Kebiasaan Menyimpan Makanan	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	12	33,3	10	27,8	0,609	0,769	0,281-2,104
Baik	24	66,7	26	72,2			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p$  ( $0,609$ )  $>$   $\alpha$  ( $0,05$ ), OR =  $0,769$ . Hal ini karena oleh proporsi responden kasus dan kontrol yang mempunyai kebiasaan menyimpan makanan secara tertutup sudah baik. Dari hasil observasi dan wawancara pada responden kebiasaan menyimpan makanan pada responden kasus dan responden kontrol sudah baik yaitu disimpan pada almari, ditutup pakai kerudung makanan sehingga terhindar dari jangkauan vektor tikus.

### 4. Hubungan antara Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki menggunakan sabun dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 4. Tabulasi Silang antara Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki menggunakan Sabun dengan Kejadian Leptospirosis**

Kebiasaan Cuci Tangan/Kaki menggunakan Sabun	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	9	25	5	13,9	0,234	0,484	0,144-1,621
Baik	27	85	31	86,1			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan/kaki menggunakan sabun dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p$  ( $0,234$ )  $>$   $\alpha$  ( $0,05$ ). Hal ini karena proporsi responden kasus dan kontrol tentang kebiasaan cuci tangan/kaki kebiasaan menggunakan sabun sudah baik.

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yaitu penelitian oleh Suratman (2006) yang menyebutkan kebiasaan menggunakan sabun bukan merupakan faktor risiko terjadinya leptospirosis berat. Dengan nilai  $p$  0,196 > 0,05 berarti tidak ada pengaruh antara kebiasaan menggunakan sabun dengan terjadinya leptospirosis.

## 5. Hubungan antara Keberadaan Selokan dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 5. Tabulasi Silang antara Keberadaan Selokan dengan Kejadian Leptospirosis**

Keberadaan Selokan	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	12	33,3	6	16,7	0,102	0,400	0,131-1,223
Baik	24	66,7	30	83,3			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan selokan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p$  (0,102) >  $\alpha$  (0,05), OR = 0,400. Tidak adanya hubungan karena keberadaan selokan pada responden kasus dan kontrol banyak yang memenuhi kriteria yaitu selokan yang tertutup sehingga airnya tidak meluap, aliran air yang lancar serta tidak tersumbat. Sehingga responden kasus maupun kontrol sangat kecil kemungkinan untuk terkontaminasi air selokan di sekitar rumah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Ikawati (2010) nilai  $p$  (0,138) > 0,05 berarti tidak ada hubungan antara keberadaan selokan dengan kejadian leptospirosis.

## 6. Hubungan antara Keberadaan Genangan Air dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 6. Tabulasi Silang antara Keberadaan Genangan Air dengan Kejadian Leptospirosis**

Keberadaan Genangan Air	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	10	27,8	9	25	0,789	0,867	0,303-2,475
Baik	26	72,2	27	85			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan genangan air dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p (0,789) > \alpha (0,05)$ ,  $OR = 0,867$  dan dapat dikatakan juga bahwa keberadaan genangan air bukan merupakan salah satu faktor risiko timbulnya penyakit leptospirosis. Tidak adanya hubungan disebabkan oleh proporsi responden kasus maupun kontrol banyak yang tidak terdapat genangan air di sekitar rumahnya sebesar 72,2% dan 85%. adanya genangan air pada responden kasus maupun responden kontrol. Hal ini karena adanya selokan di sekitar rumah yang tertutup serta alirannya lancar, sehingga air tidak meluap dan tidak terdapat genangan air di sekitar rumah serta kemungkinan responden kasus maupun kontrol untuk terkontaminasi genangan air di sekitar rumah sangat kecil.

## 7. Hubungan antara Keberadaan Sampah dengan Kejadian Leptospirosis

**Tabel 7. Tabulasi Silang antara Keberadaan Sampah dengan Kejadian Leptospirosis**

Keberadaan Sampah	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	20	55,5	13	36,1	0,098	0,452	0,176-1,164
Baik	16	44,5	23	63,9			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan sampah dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p (0,098) > \alpha (0,05)$ ,  $OR = 0,452$ . Tidak adanya hubungan disebabkan oleh proporsi responden kasus banyak terdapat tempat sampah di dalam/di luar rumah dengan kriteria tidak baik. Namun pada kontrol hanya sedikit yang terdapat tempat sampah di dalam/di luar rumah dengan kriteria tidak baik. Namun hal tersebut belum cukup untuk menjadi penentu yang menyatakan bahwa ada hubungan antara keberadaan sampah dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten. Hasil ini mungkin disebabkan karena kejadian leptospirosis dipengaruhi oleh faktor kebersihan perseorangan dan kebersihan tempat sampah. Jadi meskipun responden mempunyai tempat sampah namun kebersihan tempat sampah tetap terjaga dan sampah

dibuang/diangkut oleh truk sampah setiap harinya, tidak akan menjadi faktor risiko leptospirosis.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Rejeki (2005) yang menyatakan bahwa keberadaan sampah di dalam/di luar rumah merupakan faktor risiko terhadap terjadinya leptospirosis berat. Dengan nilai  $p$  (0,002) < 0,05 berarti ada hubungan antara keberadaan selokan dengan kejadian leptospirosis dan mempunyai risiko 5,1 kali terjadinya leptospirosis.

**8. Hubungan antara Jarak Rumah dari Tempat Kotor (sampah, selokan, kandang ternak) dengan Kejadian Leptospirosis**

**Tabel 8. Tabulasi Silang antara Jarak Rumah dari Tempat Kotor (sampah, selokan, kandang ternak) dengan Kejadian Leptospirosis**

Jarak Rumah dari Tempat Kotor	Kejadian Leptospirosis				Nilai $p$	OR	95% CI
	Kasus		Kontrol				
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%			
Tidak baik	13	36,1	7	19,4	0,114	0,427	0,147-1,244
Baik	23	63,9	29	80,6			
Total	36	100,0	36	100,0			

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jarak rumah < 2m dari tempat kotor (sampah, selokan, kandang ternak) dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten dengan nilai  $p$  (0,114) >  $\alpha$  (0,05), OR = 0,427. Tidak adanya hubungan dikarenakan oleh proporsi responden kasus sedikit yang mempunyai jarak rumah dari tempat kotor < 2m dan tergolong baik. Sedangkan pada kontrol juga sedikit yang mempunyai jarak rumah dari tempat kotor < 2m dan tergolong baik. Hal ini menunjukkan bahwa jarak rumah dari tempat kotor (sampah, selokan, kandang ternak) pada responden kasus dan kontrol banyak yang jarak rumahnya  $\geq$  2m dari tempat kotor (sampah, selokan, kandang ternak) sehingga kemungkinan responden untuk terkontaminasi sangat kecil, selain itu kebersihan kandang ternak dan sampah yang baik serta selokan yang memenuhi kriteria seperti selokan tertutup, aliran lancar dan tidak tersumbat juga memperkecil kontaminasi dan sebagian besar responden kasus maupun kontrol tidak mempunyai ternak maupun selokan sehingga untuk terkontaminasi sangat kecil.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitiannya Rejeki (2005) yang menyatakan bahwa jarak rumah dengan selokan ( $< 2,0\text{m}$ ) merupakan faktor risiko terhadap terjadinya leptospirosis berat. Berdasarkan analisis multivariat nilai  $p$  ( $0,003$ )  $< 0,05$  berarti tidak ada hubungan antara jarak rumah dengan selokan ( $< 2,0\text{m}$ ) dengan kejadian leptospirosis.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara faktor perilaku dan lingkungan fisik dengan kejadian leptospirosis dapat disimpulkan bahwa:

1. Faktor perilaku yang terbukti berhubungan adalah kebiasaan merawat luka yaitu sebagai faktor protektif bukan faktor risiko terjadinya leptospirosis (OR=0,249; 95%CI 0,093-0,664)
2. Faktor perilaku yang tidak terbukti berhubungan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten adalah kebiasaan menyimpan alat makan, kebiasaan menyimpan makanan dan kebiasaan cuci tangan/kaki menggunakan sabun.
3. Semua faktor lingkungan fisik yang diteliti tidak terbukti berhubungan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten adalah keberadaan selokan, keberadaan genangan air, keberadaan sampah dan jarak rumah dari tempat kotor (sampah, selokan, kandang ternak).

### **B. Saran**

Berdasarkan simpulan tersebut maka disarankan:

1. Bagi Masyarakat dan bagi Penderita Leptospirosis
  - a. Perlu melakukan perawatan dan pengobatan apabila terjadi luka pada bagian tubuh dengan cara diberi antiseptik dan ditutup lukanya untuk menghindari masuknya kuman penyakit kedalam tubuh khususnya bakteri leptospira.
  - b. Diharapkan menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar supaya tidak menjadi sarang tikus.

## 2. Bagi Instansi Terkait

Sebagai bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten serta puskesmas yang menangani penyakit leptospirosis untuk meningkatkan program pencegahan dan pengendalian leptospirosis sehingga dapat menurunkan angka kesakitan maupun angka kematian leptospirosis. Misalnya dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat, agar masyarakat berperan aktif di dalam penanggulangan leptospirosis, terutama dalam hygiene perorangan dan perbaikan sanitasi lingkungan agar tidak menjadi habitat tikus, surveillance (pengamatan) dari puskesmas maupun Dinas Kabupaten Klaten

## 3. Bagi Peneliti Lain

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jenis desain dan variabel yang berbeda untuk lebih mengetahui faktor risiko lain yang berhubungan dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, S.M. 2013. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*. Jakarta : Salemba Medika.
- Departemen Kesehatan. 2008. *Pedoman Diagnosa dan Penatalaksanaan Kasus Penanggulangan Leptospirosis di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- DKK Klaten. 2013. *Laporan Leptospirosis Di Kabupaten Klaten*. Klaten: DKK Klaten.
- Ikawati, B. 2009. Analisis Karakteristik Lingkungan pada Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Demak Jawa Tengah Tahun 2009. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 9. No.I.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Surat Pengantar Waspada Leptospirosis*. Jakarta : Kementrian Kesehatan. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Rejeki, S.S. 2005. *Faktor Resiko Lingkungan Yang Berpengaruh Terhadap kejadian Leptospirosis Berat ( Studi Kasus di Rumah Sakit dr. Kariadi Semarang)*. *Jurnal Kesehatan*.
- Riyaningsih. 2012. *Faktor resiko Lingkungan kejadian Leptospirosis di Jawa Tengah (Studi Kasus di Kota Semarang, Kabupaten Demak dan Pati)*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* Vol.11. No.1.
- Rusmini. 2011. *Bahaya Leptospirosis (Penyakit Kencing Tikus) dan Cara Pencegahannya*. Yogyakarta: Goyen Publishing.

- Suratman. 2006. *Analisis Faktor Resiko Lingkungan dan Perilaku yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis Berat di Kota Semarang*. [Tesis Ilmiah]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- WHO. 2003. *Human Leptospirosis : Guidance for diagnosis, surveilaance and control*. Internasional Leptospirosis society.