

# ANALISA FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN LEPTOSPIROSIS

Resta Betaliani Wirata<sup>1</sup>, Dwi Nugroho Heri Saputro<sup>2</sup>  
STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta Jl. Johar Nurhadi No.6 Yogyakarta 55224  
e-mail: saputroheri@gmail.com

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Indonesia merupakan salah satu negara tropis dengan kasus kematian Leptospirosis relatif tinggi, yaitu antara 2,5% - 16,45% atau rata-rata 7,1% dan termasuk peringkat tiga di dunia. Jumlah kasus Leptospirosis semakin meningkat di Kulon Progo, Yogyakarta. **Tujuan:** Menganalisa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Leptospirosis di Kulon Progo Yogyakarta tahun 2014. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian survei analitik, menggunakan pendekatan studi retrospektif yaitu penelitian yang berusaha melihat ke belakang. Sedangkan teknik sampling menggunakan sampel jenuh atau total populasi untuk kelompok kasus yaitu 50 penderita Leptospirosis dan simple random sampling untuk kelompok kontrol yaitu 50 bukan penderita Leptospirosis. Sampel penelitian berjumlah 100 responden. Analisa data menggunakan chi square dan koefisien kontigensi. **Hasil:** Faktor risiko yang memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis adalah lingkungan fisik yaitu  $p\text{ value}=0,000$  dengan  $c\text{ value}=0,376$  yaitu memiliki keeratan dengan korelasi rendah. Sedangkan faktor risiko yang tidak memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis adalah umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan perilaku kesehatan. **Kesimpulan:** Lingkungan fisik memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis, sedangkan faktor risiko umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan perilaku kesehatan tidak memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis. **Saran:** dapat mengoptimalkan program kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang bersih guna mencegah peningkatan kasus Leptospirosis.

**Kata Kunci:** Analisa-Faktorrisiko-Leptospirosis

## ABSTRACT

**Background:** Indonesia is a tropical country with relatively high Leptospirosis deaths of between 2,5% - 16,45%, or an average 7,1% and it is the world third rank. The number of cases of Leptospirosis in Kulon Progo Yogyakarta is increasing. **Objective:** Analyzing the risk factors associated with the incidence of Leptospirosis in Kulon Progo Yogyakarta in 2014. **Method:** This study used survey research method. This research was a quantitative analytical survey research design, used the retrospective study research approach that seeked to look back. While the sampling technique was saturated or total sample population for the case group of 50 patients with Leptospirosis and random sampling for the control group was 50 not Leptospirosis. The study sample were 100 respondents. Analysis of the data used Chi-Square and contingency coefficient. **Result:** Risk factors associated with the incidence of Leptospirosis is the physical environment with  $p$  and  $c$  which has a closeness with low correlation. While the risk factors that are not associated with the incidence of Leptospirosis are age, sex, occupation, and health behaviours. **Conclusion:** The physical environment has a relationship with the incidence of Leptospirosis, while the risk factors of age, sex, occupation and health behaviors do not have any relationship with the incidence of Leptospirosis. **Recommendation:** The Health Department of Kulon Progo Regency of Yogyakarta can optimize its working program to increase community participation in creating a clean environment to prevent increasing number of Leptospirosis.

**Keywords:** analysis-risk factors- Leptospirosis

## **PENDAHULUAN**

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2003 mencatat, kasus Leptospirosis di daerah beriklim subtropis diperkirakan berjumlah 0,1-1 per 100.000 orang setiap tahun, sedangkan di daerah beriklim tropis kasus ini meningkat menjadi lebih dari 10 per 100.000 orang setiap tahun (Rusmini, 2011). Kejadian Leptospirosis pada manusia selalu dihubungkan dengan faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan infeksi leptospira. Faktor-faktor risiko terpapar leptospira seperti riwayat pekerjaan tertentu, adanya kontak dengan hewan, aktivitas wisata, serta faktor-faktor lingkungan dan bencana alam yang berhubungan dengan air yang sudah terinfeksi bakteri leptospira (Rusmini, 2011). Angka kejadian Leptospirosis di Indonesia tahun 2011 terjadi 690 kasus Leptospirosis dengan 62 orang meninggal. Angka kefatalan kasus di Indonesia yang mencapai 9% salah satunya terjadi karena adanya kejadian luar biasa di Yogyakarta. Kasus terbanyak dilaporkan DI. Yogyakarta yaitu 626 kasus dengan 43 kematian (Pedoman Epidemiologi Penyakit, 2011).

Kasus Leptospirosis tertinggi terjadi di Kabupaten Kulon Progo tahun 2011 yang mencapai 329 kasus dengan 19 korban meninggal, maka Pemerintah Kabupaten Kulon Progo menetapkan kasus Leptospirosis sebagai kejadian luar biasa (KLB). Dinas Kesehatan Kulon Progo tahun 2013

melaporkan kasus Leptospirosis mengalami peningkatan dari tahun 2012 dengan 13 kasus dan 2 kasus meninggal, meningkat di tahun 2013 dengan 42 kasus dan 7 korban meninggal. Pada tahun 2013 kasus Leptospirosis muncul di 9 Kecamatan. Pada bulan Januari sampai April tahun 2014 tercatat 15 kasus Leptospirosis<sup>4</sup>. Mayoritas terserang adalah petani yang melakukan aktivitas di persawahan, penduduk dengan usia dewasa, tingkat pendidikan yang rendah, kebersihan diri yang kurang baik dan lingkungan tempat tinggal dengan sanitasi buruk yang menyebabkan mudahnya pemaparan bakteri leptospira yang dibawa melalui kencing tikus (Pedoman Epidemiologi Penyakit, 2011).

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode penelitian survei. Penelitian survei adalah suatu penelitian yang dilakukan tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian (masyarakat). Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian survei analitik. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi retrospektif yaitu penelitian yang berusaha melihat ke belakang, untuk menganalisa faktor risiko apa saja yang berhubungan kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014 (Notoatmodjo, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Hasil

#### a) Umur

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Umur Responden di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta tahun 2014

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
Remaja: 12-20 tahun	2	2
Dewasa muda: 20-40 tahun	25	25
Dewasa menengah: 40-65 tahun	73	73
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### b) Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta tahun 2014

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	73	73
Wanita	27	27
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### c) Pekerjaan

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta tahun 2014

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Bekerja	88	88
Tidak bekerja	12	12
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### d) Lingkungan Fisik

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Lingkungan Fisik Responden di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta tahun 2014

Lingkungan Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	42	42
Buruk	58	58
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### e) Perilaku Kesehatan

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Perilaku Kesehatan Responden di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta tahun 2014

Perilaku Kesehatan	Frekuensi	Persentase (%)
Bersih	89	89
Kurang Bersih	11	11
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### f) Kejadian Leptospirosis

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta tahun 2014

Kejadian Leptospirosis	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	50	50
Tidak	50	50
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

g) **Hubungan Umur Responden dengan Kejadian Leptospirosis**

Tabel 7 Hubungan Umur Responden dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta Tahun 2014

Variabel	Umur			<i>p value</i>
Kejadian Leptospirosis	Remaja: 12-20 tahun	Dewasa muda: 20-40 tahun	Dewasa menengah: 40-65 tahun	Jumlah
Ya	1	10	39	<b>50</b>
Tidak	1	15	34	<b>50</b>
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

0,511

h) **Hubungan Jenis Kelamin Responden dengan Kejadian Leptospirosis**

Tabel 7 Hubungan Jenis Kelamin Responden dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta Tahun 2014

Variabel	Jenis Kelamin		<i>p value</i>
Kejadian Leptospirosis	Laki-laki	Wanita	Jumlah
Ya	34	16	<b>50</b>
Tidak	39	11	<b>50</b>
<b>Jumlah</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

0,260

i) **Hubungan Pekerjaan Responden dengan Kejadian Leptospirosis**

Tabel 7 Hubungan Pekerjaan Responden dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta Tahun 2014

Variabel	Pekerjaan		<i>p value</i>
Kejadian Leptospirosis	Bekerja	Tidak Bekerja	Jumlah
Ya	43	7	<b>50</b>
Tidak	45	5	<b>50</b>
<b>Jumlah</b>	<b>88</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

0,538

j) **Hubungan Lingkungan Fisik Responden dengan Kejadian Leptospirosis**

Tabel 7 Hubungan Lingkungan Fisik Responden dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta Tahun 2014

Variabel	Lingkungan Fisik		<i>p value</i>	<i>c value</i>
Kejadian Leptospirosis	Baik	Buruk	Jumlah	
Ya	11	39	<b>50</b>	<b>0,000</b>
Tidak	31	19	<b>50</b>	
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	

0,376

k) **Hubungan Perilaku Kesehatan Responden dengan Kejadian Leptospirosis**

Tabel 7 Hubungan Perilaku Kesehatan Responden dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo DI. Yogyakarta Tahun 2014

Variabel	Perilaku Kesehatan		<i>p value</i>
Kejadian Leptospirosis	Bersih	Kurang Bersih	Jumlah
Ya	43	7	<b>50</b>
Tidak	46	4	<b>50</b>
<b>Jumlah</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

0,338

## 2. Pembahasan

### a) Hubungan antara umur dengan kejadian Leptospirosis

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian Leptospirosis di Kulon Progo tahun 2014. Kasus Leptospirosis dapat menyerang mulai dari usia 6-70 tahun (Okatini, 2005). Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa umur tidak memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis, mulai dari anak-anak sampai lansia dapat terserang bakteri leptospira dengan daya tahan tubuh menurun/rendah serta melakukan aktivitas di daerah yang terdapat bakteri leptospira seperti di tanah, genangan air, selokan, sawah, lumpur, dan lain-lain.

### b) Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian Leptospirosis

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian Leptospirosis di Kulon Progo Yogyakarta tahun 2014. Manusia dengan semua jenis kelamin adalah rentan dengan infeksi leptospirosis (Rusmini, 2011). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa jenis kelamin laki-laki maupun wanita akan selalu melakukan aktivitas, baik aktivitas di dalam rumah maupun di luar rumah yang berisiko terdapatnya bakteri leptospira yang

dapat menginfeksi tubuh.

### c) Hubungan antara pekerjaan dengan kejadian Leptospirosis

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan kejadian Leptospirosis di Kulon Progo Yogyakarta tahun 2014. Bekerja atau tidak, dan jenis pekerjaan tidak berhubungan dengan kejadian leptospirosis (Okatini, 2005). Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat menunjukkan bahwa hasil penelitian yang peneliti lakukan terbukti tidak adanya hubungan antara pekerjaan dengan kejadian Leptospirosis karena baik bekerja maupun tidak bekerja bila seseorang terpapar atau beraktivitas di tempat yang terdapat bakteri leptospira maka dapat terserang penyakit Leptospirosis.

### d) Hubungan antara lingkungan fisik dengan kejadian Leptospirosis.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lingkungan fisik dengan kejadian Leptospirosis di Kulon Progo Yogyakarta tahun 2014, nilai  $p\ value=0,000$  dan  $c\ value=0,376$  dengan tingkat keeratan rendah. Lingkungan fisik seperti keberadaan sungai yang membanjiri lingkungan sekitar rumah, keberadaan parit atau selokan yang airnya tergenang, keberadaan genangan air, jarak rumah dengan tempat pengumpulan sampah

(Rusmini, 2011). Seperti makhluk hidup lainnya, tikus hidup berinteraksi dengan lingkungannya seperti suhu, kelembaban, cahaya, dan tekstur tanah. Lingkungan fisik juga dihubungkan dari adanya limbah dan air.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa lingkungan fisik memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis. Adanya tikus disekitar rumah dan kotoran tikus di temukan di dalam rumah, bahkan tikus berkeliaran di lingkungan sekitar rumah yang sangat berisiko terinfeksi bakteri leptospira. Manusia akan selalu melakukan aktivitas di lingkungannya, sehingga pada saat manusia melakukan aktifitas dan terjadi kontak dengan lingkungan yang terkontaminasi bakteri leptospira (misalnya sampah, air selokan, tanah atau tanaman) dapat menginfeksi manusia.

e) **Hubungan antara perilaku kesehatan dengan kejadian Leptospirosis**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku kesehatan dengan kejadian Leptospirosis di Kulon Progo Yogyakarta tahun 2014. Perilaku yang buruk tidak berhubungan dengan kejadian leptospirosis, namun jika dilihat dari resiko yang ditimbulkan terlihat bahwa perilaku

yang buruk mempunyai peluang 1,36 kali terkena leptospirosis dibandingkan dengan perilaku yang baik (Rusmini, 2011). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh tidak terdapat hubungan dikarenakan sudah adanya pemakaian sumber air bersih dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang meminimalkan terinfeksi atau terkontaminasinya air dengan bakteri leptospira.

Karena dari 5 faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Leptospirosis hanya ada 1 faktor risiko yang berhubungan, maka penelitian ini tidak dilakukan analisa multivariat.

## **KESIMPULAN**

Faktor risiko yang memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis adalah lingkungan fisik yaitu  $p\ value = 0,000$  dengan  $c\ value = 0,376$  yaitu memiliki keeratan dengan korelasi rendah. Sedangkan faktor risiko yang tidak memiliki hubungan dengan kejadian Leptospirosis adalah umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan perilaku kesehatan.

## **SARAN**

1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta

Dapat mengoptimalkan program kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang bersih guna mencegah peningkatan kasus Leptospirosis.

2. Bagi Masyarakat  
Masyarakat diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang bersih dengan mengurangi populasi tikus yang ada di rumah dan sekitarnya serta pengelolaan sampah dan limbah di sekitar rumah dengan baik.
3. Bagi Peneliti Lain  
Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan desain penelitian dan variabel yang berbeda untuk lebih mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan kejadian Leptospirosis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. WHO (2003) dalam Rusmini. (2011). *Bahaya Leptospirosis (Penyakit Kencing Tikus) & Cara Pencegahannya*. Yogyakarta : Gosyen Publishing
2. Rusmini. (2011). *Bahaya Leptospirosis (Penyakit Kencing Tikus) & Cara Pencegahannya*. Yogyakarta : Gosyen Publishing
3. Buku Pedoman Epidemiologi Penyakit Edisi Revisi tahun 2011. Diakses tanggal 18 Maret 2014 dari <http://jogja.tribunnews.com/2013/12/27/tujuh-warga-kulonprogo-meninggal-akibat-laptospirosis-sepanjang-2013/>
4. Notoatmodjo, S. (2012). *METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN*. Jakarta : Rineka Cipta
5. Mari Okatini dkk. (2005). *Hubungan Faktor Lingkungan Dan Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Penyakit Leptospirosis Di Jakarta tahun 2003-2005*. FKM-Universitas Indonesia
6. Notoatmodjo, S. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta