

GAMBARAN FAKTOR RISIKO INDIVIDUAL PADA KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI PUSKESMAS NANGGULAN DAN SENTOLO I KABUPATEN KULON PROGO

Karya Tulis Ilmiah
Dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar sarjana kedokteran
di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



disusun oleh
MARSELINO G.S. NERNERE
41110006

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2015

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INDIVIDUAL PADA KEJADIAN
LEPTOSPIROSIS DI PUSKESMAS NANGGULAN DAN SENTOLO I
KABUPATEN KULON PROGO**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

MARSELINO G. S. NERNERE

41110006

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan **DITERIMA**

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 23 Juli 2015

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Dr. dr. Y. Nining Sri Wuryaningsih, Sp.PK :
(Dosen Pembimbing I/Ketua Tim/Penguji)
2. dr. Maria Silvia Merry, M. Sc :
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Supto Priatno, Sp. PD
(Dosen Penguji)



Yogyakarta, 23 Juli 2015

Disahkan Oleh :

Dekan,



Prof. dr. J. W. Siagian, Sp.PA

Wakil Dekan I Bidang Akademik,



dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes., Ph.D

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INDIVIDUAL
PADA KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI
PUSKESMAS NANGGULAN DAN SENTOLO I
KABUPATEN KULON PROGO**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya tulis pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenakan sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, Juli 2015




Marselino G. S. Nemere

41110006

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : **Marselino G. S. Nernere**

NIM : **41110006**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

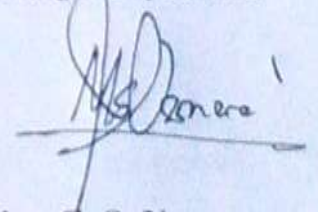
GAMBARAN FAKTOR RISIKO INDIVIDUAL PADA KEJADIAN LEPTOSPIROSIS DI PUSKESMAS NANGGULAN DAN SENTOLO I KABUPATEN KULON PROGO

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, Juli 2015

Yang menyatakan,



Marselino G. S. Nernere

Kata Pengantar

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmatNya, sehingga penyusunan karya tulis ilmiah dengan judul “Gambaran Faktor Risiko Individual pada Kejadian Leptospirosis di Puskesmas Nanggulan dan Sentolo I Kabupaten Kulon Progo” dapat diselesaikan dengan baik.

Tentunya dalam menghadapi dan menjalani pembuatan penelitian ini penulis mengalami berbagai rintangan dan kendala. Namun melalui penyertaan Tuhan dan dukungan dari berbagai pihak semua dapat dilalui dengan baik. Penulis dalam hal ini mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada orang-orang berikut:

1. Dr. dr. Y. Nining Sri Wuryaningsih, Sp.PK selaku dosen pembimbing pertama dalam penulisan karya tulis ilmiah ini
2. dr. Godeliva Maria Silvia Merry, M. Sc selaku dosen pembimbing kedua dalam penulisan karya tulis ilmiah ini
3. dr. Sapto Priatmo, Sp. PD selaku dosen penguji dalam penulisan karya tulis ilmiah ini
4. dr. Rekha Rachel Philip. MD,DNB,DPH selaku narasumber kuesioner leptospirosis.
5. Dekanat, staf dosen dan karyawan di Fakultas Kedokteran UKDW yang sudah membantu dalam penulisan karya tulis ilmiah ini

6. Seluruh direksi dan staf karyawan Puskesmas Nanggulan dan Puskesmas Sentolo I, Kulon Progo Yogyakarta yang membantu dan mengizinkan penelitian ini berlangsung
7. Yang tercinta, Bapa, Mama, Tya, Vian, Putri, dan Rini atas dukungan doa kepada penulis.
8. Teman Seperjuangan Skripsi: Randolph, Erryssa, Henry, Lingkan, Yolenta, Maria Harina, Mark, Dyah, Novita, Dita, Theresia Dita, Fransiscus Buwana, Cita, Enggie, Julisman, Viga, Silvia, Bananjar, Fendi, Didit, Era, Ezra, Devie Novita, Stevan, Lia, Philip serta semua Sejawat FK 2011 yang saya banggakan dan cintai.
9. Kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat serta mendukung penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis memohon maaf sebesar-besarnya dan terbuka menerima semua kritik dan saran yang diberikan. Atas dukungannya penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juli 2015

Yang menyatakan,

Marselino G. S. Nernere

DAFTAR ISI

Halaman judul.....	i
Lembar pengesahan.....	ii
Lembar pernyataan keaslian skripsi.....	iii
Lembar pernyataan persetujuan publikasi.....	iv
Kata pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Singkatan.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Abstrak.....	xiv
Abstrak.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang Penelitian.....	1
1.2. Masalah Penelitian	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Keaslian Penelitian	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Definisi	5
2.2. Daur Hidup Leptospira.....	6
2.3. Epidemiologi	6
2.4. Klasifikasi Leptospira	7
2.5. Faktor Risiko Leptospirosis	8
2.6. Manifestasi Klinis	10
2.7. Patogenesis Leptospirosis	11
2.8. Diagnosis Leptospirosis	12
2.9. Diagnosis Banding	14
2.10. Terapi	15
2.11. Kerangka Teori	17
2.12. Kerangka Konsep	18

BAB III

METODE PENELITIAN	19
3.1. Desain Penelitian	19
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3. Populasi dan Sampling Penelitian	20
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	21
3.5. Instrumen Penelitian	25
3.6. Pelaksanaan Penelitian	25
3.7. Analisis Data Penelitian	26
3.8. Jadwal Penelitian	26

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Penelitian	27
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian dan Pengambilan Sampel	27
4.1.2. Hasil	28
4.1.2.1. Data Personal	28
4.1.2.2. Perilaku Personal	32
4.1.2.3. Data Sanitasi Lingkungan	38
4.2. Pembahasan	48
4.2.1. Usia	48
4.2.2. Tingkat Pendidikan	49
4.2.3. Jenis Kelamin	50
4.2.4. Pekerjaan	52
4.2.5. Riwayat Paparan Hewan	53
4.2.6. Riwayat Luka	55
4.2.7. Perilaku Mencuci Tangan, Berjalan, dan Merawat Luka	56
4.2.8. Penggunaan APD Kerja	58
4.2.9. Kondisi Rumah	59
4.2.10. Sumber Air	60
4.2.11. Kontak dengan Hewan Ternak	61
4.2.12. Pengelolaan Sampah	62
4.3. Keterbatasan penelitian	63

BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
Lampiran	

©UKYDWN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	4
Tabel 2. Kriteria Diagnosis WHO SEARO 2009	13
Tabel 3. Jadwal Penelitian.	26
Tabel 4. Karakteristik Jenis Kelamin Pasien.	28
Tabel 5. Karakteristik Sampel Berdasar Usia	29
Tabel 6. Karakteristik Tingkat Pendidikan Pasien	29
Tabel 7. Karakteristik Pekerjaan Berisiko	30
Tabel 8. Karakteristik Riwayat Luka Baru	32
Tabel 9. Karakteristik Kebiasaan Mencuci Tangan	33
Tabel 10. Karakteristik Kebiasaan Berjalan Tanpa Alas Kaki	34
Tabel 11. Karakteristik Kebiasaan Merawat Luka	35
Tabel 12. Karakteristik Melakukan Kegiatan Berisiko	36
Tabel 13. Karakteristik Penggunaan APD Kerja	37
Tabel 14. Karakteristik Kondisi Rumah.	38
Tabel 15. Karakteristik Keberadaan Sungai dan Genangan Air di Dekat Rumah.	40
Tabel 16. Karakteristik Sumber Air Berisiko	41
Tabel 17. Karakteristik Pengelolaan Sampah	42
Tabel 19. Karakteristik Keberadaan Hewan Ternak	43
Tabel 20. Karakteristik Kontak Dengan Hewan Ternak	44
Tabel 21. Karakteristik Keberadaan Tikus dan Kontak Dengan Tikus	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daur Hidup Leptospira	6
Gambar 2. Kerangka Teori	17
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian.	18
Gambar 4. Alur Penelitian	25
Gambar 5. Diagram Jenis Kelamin	28
Gambar 6. Diagram Tingkat Pendidikan	30
Gambar 7. Diagram Pekerjaan Berisiko.....	31
Gambar 8. Diagram Riwayat Luka	32
Gambar 9. Diagram Kebiasaan Mencuci Tangan	33
Gambar 10. Diagram Berjalan Tanpa Alas Kaki	34
Gambar 11. Diagram Kebiasaan Merawat Luka	35
Gambar 12. Diagram Melakukan Kegiatan Berisiko	36
Gambar 13. Diagram Penggunaan APD Kerja	37
Gambar 14. Diagram Kondisi Rumah	39
Gambar 15. Diagram Keberadaan Sungai Dekat Rumah.....	40
Gambar 16. Diagram Genangan Air Dekat Rumah	41
Gambar 17. Diagram Sumber Air Berisiko	42
Gambar 18. Diagram Pengelolaan Sampah	43
Gambar 19. Diagram Keberadaan Hewan Ternak	44
Gambar 20. Diagram Kontak dengan Hewan Ternak	45
Gambar 21. Diagram Keberadaan Tikus	46
Gambar 22. Diagram Kontak dengan Tikus	47

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
CI	: Interval Confidency
CPK	: Creatine Phosphokinase
IgM	: Immunoglobulin M
KLB	: Kejadian Luar Biasa
LPS	: Lipopilisakarida
MAT	: <i>Microscopic Agglutination Test</i>
P	: Probability
PCR	: Polimerase Chain Reaction
SEARO	: South East Asean Regional Office
WHO	: World Health Organization
g	: gram
mg	: miligram

DAFTAR LAMPIRAN

Ethical Clearance
Tabel Bantu Penelitian
Surat Ijin Penelitian
Inform Consent Penelitian
Lembar Kuesioner Penelitian

©UKDW

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INDIVIDUAL PADA KEJADIAN
LEPTOSPIROSIS DI PUSKESMAS NANGGULAN DAN SENTOLO I
KABUPATEN KULON PROGO**

**Marselino G. S. Nernere*, Y. Nining Sri Wuryaningsih, Maria Silvia Merry,
Sapto Priatmo**

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25

Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan : Leptospirosis merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah serius di Indonesia, khususnya di Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Kasus Leptospirosis di Yogyakarta tahun 2011 terjadi peningkatan sebanyak 626 kasus dengan jumlah kematian sebesar 43 kasus. Beberapa faktor risiko yang terkait pada kejadian leptospirosis diantaranya seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan berisiko, riwayat luka, kontak dengan tikus atau ternak, serta sanitasi lingkungan.

Tujuan : Mengetahui angka kejadian leptospirosis dan gambaran faktor risiko individual yang menjadi penyebab timbulnya kejadian leptospirosis di Kulon Progo.

Metode : Penelitian deskriptif dengan menggunakan metode penelitian potong lintang, sampel adalah pasien leptospirosis di wilayah Puskesmas Nanggulan dan Sentolo I Kulon Progo, Yogyakarta tahun 2012 sampai 2014, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan metode *time frame sampling*. Variabel dianalisis dengan uji frekuensi dan deskripsi.

Hasil : Angka kejadian leptospirosis sebanyak 27 kasus, dengan gambaran usia tertinggi 41-60 tahun (70,4%), berjenis kelamin laki-laki (70,4%), tingkat pendidikan terbanyak SMP (33,3%), pekerjaan berisiko (96,3%), riwayat luka baru (67,7%), kebiasaan cuci tangan (66,7%), berjalan tanpa alas kaki (66,7%), melakukan perawatan luka (59,2%), kegiatan berisiko (92,6%), kebiasaan menggunakan APD (7,4%), keberadaan tikus (70,4%), riwayat kontak dengan tikus (11,1%), kontak dengan hewan ternak (88,9%), kondisi rumah berupa dinding rumah bambu/kayu (14,8%), lantai rumah tanah (25,9%), keberadaan sungai dekat rumah (77,8%), genangan air dekat rumah (70,4%), sumber air berisiko (7,5%), dan pengelolaan sampah buruk (88,9%)

Kesimpulan : Angka kejadian leptospirosis sebanyak 27 kasus, dengan gambaran usia tertinggi 41-60 tahun. Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki, tingkat pendidikan paling banyak adalah SMP, memiliki riwayat luka baru, bekerja tanpa APD, memiliki pekerjaan berisiko sebagai petani, memiliki riwayat pajanan dengan hewan ternak, dan pada umumnya memiliki sanitasi lingkungan yang kurang baik.

Kata Kunci : Leptospirosis, faktor risiko individual, Kulon Progo

INDIVIDUAL RISK FACTOR DESCRIPTION OF LEPTOSPIROSIS IN PUSKESMAS NANGGULAN AND SENTOLO 1 KULON PROGO

Marselino G. S. Nernere*, Y. Nining Sri Wuryaningsih, Maria Silvia Merry,
Sapto Priatmo
Medical Faculty, Duta Wacana Christian University

Correspondence: Medical Faculty, Duta Wacana Christian University
Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : Leptospirosis is one of serious problem in Indonesia, especially in Kulon Progo, Yogyakarta. In 2011, there were 626 leptospirosis cases in Yogyakarta. 43 cases were lead into death. There are some risk factors related to leptospirosis such as age, sex, education level, risky job, wound record, contact with mouse and livestock, and sanitation.

Purpose : to obtain the quantity of leptospirosis facts and description of individual risk factors that cause leptospirosis Puskesmas Nanggulan and Sentolo I, Kulon Progo.

Method : This was a descriptive research using cross sectional method. The sample was leptospirosis patients in Puskesmas Nanggulan and Sentolo 1, Kulon Progo, Yogyakarta from 2012-2014. Sampling used inclusive and exclusive criteria through the method of time frame sampling. The variable is analyzed using frequency test and description.

Results : There were 27 cases of leptospirosis. Mostly, the patients were ranged in 41-60 years old (70,4%), men (70,4%), in Junior High School level (33,3%), had risky job (96,3%), had new wound record (67,6%), hand-washing habit (66,7%), walked with bare foot (66,7%), did the wound care (59,2%), did the risk activities (92,6%), APD using habit (7,4%), mouse existence (70,4%), contacted with mouse (11,1%), and contacted with livestock (88,9%). had non permanent walls (14,8%), had ground floor (25,9%), house close to the river (77,8%), house close to the pond (70,4%), used risky water source (7,5%), and bad trash management (88,9%).

Conclusion : There were 27 cases of leptospirosis with range in 41-60 years old. Mostly, they were men and their latest education was Junior High School. They had new wound record, worked without APD, did risky job as farmer, contacted with livestock and commonly had poor sanitation.

Keywords : Leptospirosis, individual risk factor, Kulon Progo

**GAMBARAN FAKTOR RISIKO INDIVIDUAL PADA KEJADIAN
LEPTOSPIROSIS DI PUSKESMAS NANGGULAN DAN SENTOLO I
KABUPATEN KULON PROGO**

**Marselino G. S. Nernere*, Y. Nining Sri Wuryaningsih, Maria Silvia Merry,
Sapto Priatmo**

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25

Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan : Leptospirosis merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah serius di Indonesia, khususnya di Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Kasus Leptospirosis di Yogyakarta tahun 2011 terjadi peningkatan sebanyak 626 kasus dengan jumlah kematian sebesar 43 kasus. Beberapa faktor risiko yang terkait pada kejadian leptospirosis diantaranya seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan berisiko, riwayat luka, kontak dengan tikus atau ternak, serta sanitasi lingkungan.

Tujuan : Mengetahui angka kejadian leptospirosis dan gambaran faktor risiko individual yang menjadi penyebab timbulnya kejadian leptospirosis di Kulon Progo.

Metode : Penelitian deskriptif dengan menggunakan metode penelitian potong lintang, sampel adalah pasien leptospirosis di wilayah Puskesmas Nanggulan dan Sentolo I Kulon Progo, Yogyakarta tahun 2012 sampai 2014, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan metode *time frame sampling*. Variabel dianalisis dengan uji frekuensi dan deskripsi.

Hasil : Angka kejadian leptospirosis sebanyak 27 kasus, dengan gambaran usia tertinggi 41-60 tahun (70,4%), berjenis kelamin laki-laki (70,4%), tingkat pendidikan terbanyak SMP (33,3%), pekerjaan berisiko (96,3%), riwayat luka baru (67,7%), kebiasaan cuci tangan (66,7%), berjalan tanpa alas kaki (66,7%), melakukan perawatan luka (59,2%), kegiatan berisiko (92,6%), kebiasaan menggunakan APD (7,4%), keberadaan tikus (70,4%), riwayat kontak dengan tikus (11,1%), kontak dengan hewan ternak (88,9%), kondisi rumah berupa dinding rumah bambu/kayu (14,8%), lantai rumah tanah (25,9%), keberadaan sungai dekat rumah (77,8%), genangan air dekat rumah (70,4%), sumber air berisiko (7,5%), dan pengelolaan sampah buruk (88,9%)

Kesimpulan : Angka kejadian leptospirosis sebanyak 27 kasus, dengan gambaran usia tertinggi 41-60 tahun. Jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki, tingkat pendidikan paling banyak adalah SMP, memiliki riwayat luka baru, bekerja tanpa APD, memiliki pekerjaan berisiko sebagai petani, memiliki riwayat pajanan dengan hewan ternak, dan pada umumnya memiliki sanitasi lingkungan yang kurang baik.

Kata Kunci : Leptospirosis, faktor risiko individual, Kulon Progo

INDIVIDUAL RISK FACTOR DESCRIPTION OF LEPTOSPIROSIS IN PUSKESMAS NANGGULAN AND SENTOLO 1 KULON PROGO

Marselino G. S. Nernere*, Y. Nining Sri Wuryaningsih, Maria Silvia Merry,
Sapto Priatmo
Medical Faculty, Duta Wacana Christian University

Correspondence: Medical Faculty, Duta Wacana Christian University
Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5 – 25
Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: kedokteran@ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : Leptospirosis is one of serious problem in Indonesia, especially in Kulon Progo, Yogyakarta. In 2011, there were 626 leptospirosis cases in Yogyakarta. 43 cases were lead into death. There are some risk factors related to leptospirosis such as age, sex, education level, risky job, wound record, contact with mouse and livestock, and sanitation.

Purpose : to obtain the quantity of leptospirosis facts and description of individual risk factors that cause leptospirosis Puskesmas Nanggulan and Sentolo I, Kulon Progo.

Method : This was a descriptive research using cross sectional method. The sample was leptospirosis patients in Puskesmas Nanggulan and Sentolo 1, Kulon Progo, Yogyakarta from 2012-2014. Sampling used inclusive and exclusive criteria through the method of time frame sampling. The variable is analyzed using frequency test and description.

Results : There were 27 cases of leptospirosis. Mostly, the patients were ranged in 41-60 years old (70,4%), men (70,4%), in Junior High School level (33,3%), had risky job (96,3%), had new wound record (67,6%), hand-washing habit (66,7%), walked with bare foot (66,7%), did the wound care (59,2%), did the risk activities (92,6%), APD using habit (7,4%), mouse existence (70,4%), contacted with mouse (11,1%), and contacted with livestock (88,9%). had non permanent walls (14,8%), had ground floor (25,9%), house close to the river (77,8%), house close to the pond (70,4%), used risky water source (7,5%), and bad trash management (88,9%).

Conclusion : There were 27 cases of leptospirosis with range in 41-60 years old. Mostly, they were men and their latest education was Junior High School. They had new wound record, worked without APD, did risky job as farmer, contacted with livestock and commonly had poor sanitation.

Keywords : Leptospirosis, individual risk factor, Kulon Progo

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Penyakit leptospirosis masih menjadi masalah yang serius di dunia. Leptospirosis merupakan penyakit zoonotik dengan distribusi luas di seluruh dunia, terutama pada wilayah dengan iklim tropis dan subtropis. Angka kejadian leptospirosis di seluruh dunia belum diketahui secara pasti. *World Health Organization* (WHO) menyatakan dalam *2nd Leptospirosis Burden Epidemiology Reference Group* 2010, bahwa rata-rata tertinggi insidensi leptospirosis di dunia terjadi di wilayah Afrika diikuti oleh daerah Pasifik Barat, Amerika, Asia Tenggara dan Eropa (WHO, 2011). Kejadian di Indonesia tersebar di berbagai propinsi mulai dari Sumatera hingga Sulawesi. Kasus leptospirosis di Indonesia, pertama kali ditemukan di Sumatera pada tahun 1971 (Besung, 2011). Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2011 menyatakan, Indonesia sebagai salah satu negara dengan insiden leptospirosis memiliki tingkat mortalitas hingga 8,6 (Kemenkes, 2011).

Kasus Leptospirosis di Yogyakarta pada tahun 2009 mengalami peningkatan sebesar 92 kasus dengan jumlah kematian 6 kasus. Sedangkan pada tahun 2011 terjadi peningkatan sebanyak 626 kasus dengan jumlah kematian sebesar 43 kasus (Dinkes DIY, 2013). Leptospirosis diduga sebagai penyakit baru di Kulonprogo, Yogyakarta. Penyakit ini baru ditemukan pada tahun 2007 hingga 2009. Lonjakan terjadi pada tahun 2010 dengan ditemukan 55 kasus, 8 orang di antaranya meninggal

dunia. Kejadian ini terus meningkat hingga tahun 2011, dan tercatat mencapai 274 kasus. Pemerintah Kabupaten Kulonprogo akhirnya menetapkan kasus leptospirosis sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB). Penetapan KLB ini mengacu pada SK Bupati No 360/ 901 tertanggal 1 Maret 2011 (Dinkes Kab. Kulon Progo, 2012).

Leptospirosis tidak mudah terdiagnosa dan jarang dilaporkan. Manifestasi klinis yang ditimbulkan oleh penyakit ini dapat bervariasi. Infeksi awal biasanya hanya menyerupai gejala influenza. Infeksi bakteri *leptospira* pada kasus yang lebih berat akan menimbulkan ikterik, gagal ginjal, meningitis, perdarahan paru, gagal napas, hingga kematian.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diadakan penelitian mengenai angka kejadian leptospirosis di wilayah Kabupaten Kulon Progo serta pola kejadiannya, mengingat pernah terjadi KLB leptospirosis di Kulon Progo, pada tahun 2011.

1.2. Masalah Penelitian

Berapakah angka kejadian dan bagaimana gambaran faktor risiko individual pada kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Nanggulan dan Sentolo I Kabupaten Kulon Progo?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui angka kejadian leptospirosis dan gambaran faktor risiko individual pada kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Nanggulan dan Sentolo I Kabupaten Kulon Progo.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Penelitian diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dan masukan dalam upaya pencegahan kejadian leptospirosis, di Kabupaten Kulon Progo

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Penelitian diharapkan menjadi masukan bagi pihak-pihak yang berwenang dalam pengambilan keputusan mengenai pencegahan timbulnya penyakit infeksi leptospirosis yang meluas di Kabupaten Kulon Progo.
2. Hasil penelitian diharapkan sebagai sumber informasi dalam rangka pengarahan upaya pencegahan kepada masyarakat Yogyakarta, khususnya warga Kabupaten Kulon Progo.

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai leptospirosis telah banyak dilakukan di berbagai tempat, dilakukan dengan berbagai metode, subjek, dan variabel yang berbeda- beda. Penelitian mengenai leptospirosis yang diketahui oleh penulis antara lain:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti, tahun publikasi	Judul	Variabel yang Diteliti	Desain Penelitian	Perbedaan
1.	Mateus Sakundarno Adi, 2013	<i>Risk Factors for Leptospirosis and the Impact of an Intervention to Reduce Exposures</i>	<i>Specific and non-specific local leptospirosis risk factors</i>	Observasional analitik dengan pendekatan potong lintang	Subyek penelitian, variabel penelitian, metode penelitian, lokasi penelitian
2.	Handy Kurnia, 2012	Tingkat Pengetahuan Dokter Umum Mengenai Leptospirosis dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	Tingkat pengetahuan dokter umum, faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan	Potong lintang	Subyek penelitian, variabel penelitian, lokasi penelitian, metode penelitian.
3.	Suratman, 2006	Analisis Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis Berat di Kota Semarang	Faktor risiko, dan faktor perilaku	Kasus kontrol	Metode penelitian, variabel penelitian, lokasi penelitian,
7.	John Keenan, dkk, 2010	<i>Risk Factors for Clinical Leptospirosis from Western Jamaica</i>	<i>Risk factor (sex, age, occupational factors, animals contact, etc)</i>	<i>retrospective matched case-control study</i>	Metode penelitian, lokasi penelitian, variabel penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Angka kejadian leptospirosis sesuai penelitian di wilayah kerja Puskesmas Nanggulan dan Sentolo I tahun 2012 sampai tahun 2014 adalah sebanyak 27 kasus, dimana kasus terbanyak terjadi di wilayah kerja Puskesmas Nanggulan.
2. Sebagian besar kejadian leptospirosis terjadi pada pasien dengan usia kerja yaitu rentang usia 41 sampai lebih dari 60 tahun. Dan kasus terbanyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki
3. Tingkat pendidikan pasien leptospirosis paling banyak adalah SMP, dengan jenis pekerjaan pada umumnya adalah petani.
4. Kejadian leptospirosis diikuti dengan adanya riwayat kontak dengan hewan ternak, sebagian besar tidak ada pernah melakukan kontak dengan tikus hidup ataupun bangkai tikus mati, diikuti dengan persentasi terbesar adanya riwayat luka baru pada pasien, bekerja tanpa APD, kebiasaan berjalan tanpa alas kaki, dan sanitasi lingkungan yang pada umumnya kurang baik.

5.2. Saran

Perlunya jumlah sampel yang lebih luas dan banyak, sehingga meningkatkan ketepatan penelitian.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran dan analisis faktor risiko kejadian penyakit leptospirosis di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya Kabupaten Kulon Progo, mengingat masih banyak faktor risiko yang mempengaruhi leptospirosis yang belum diteliti dalam penelitian ini seperti jenis vektor yang mempengaruhi dan sumber penularan yang benar-benar menjadi faktor utama dalam penularan penyakit leptospirosis.

Perlu dilakukan pemberian informasi kepada masyarakat mengenai penyakit leptospirosis oleh instansi terkait seperti dinas kesehatan mengenai cara pencegahan yang meliputi pentingnya memelihara kebersihan diri, menjaga kebersihan lingkungan dan sanitasi untuk menghindarkan masyarakat dari penyakit leptospirosis dan kejadian KLB berulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Allwood P, Muñoz-Zanzi C, Chang M, Brown PD. (2013) *Knowledge, perceptions, and environmental risk factors among Jamaican households with a history of leptospirosis*. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24816244> (diakses pada 3 Mei 2015)
- Andani, Luluk, Gassem, M. Hussein. (2014) *Evaluasi Penggunaan Kriteria Diagnosis Leptospirosis (WHO SEARO 2009) pada Pasien Leptospirosis di RSUP DR Kariadi Semarang*. Undergraduate thesis, Faculty of Medicine Diponegoro University.
- Ansdell, Vernon. (2012) *Netter's Infectious Diseases; Chapter 70- Leptospirosis* (Internet), Available from: <https://www.clinicalkey.com#!/content/book/3-s2.0-B9781416026136100229> (diakses pada 17 November 2014)
- Ashford DA, Kaiser RM, Spiegel RA, Perkins BA, Weyant RS, Bragg SL, Plikaytis B, Jarquin C, De Lose Reyes JO, Amador JJ. (2000) *Asymptomatic Infection and Risk Factors for Leptospirosis In Nicaragua*. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 63(5, 6), 2000, pp. 249–254
- Bare BG., Smeltzer SC. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC. Hal : 45-47
- Besung, I. N.K. 2011. Proceedings of 8th National Congress of Indonesia Association of Clinical Microbiology (PAMKI), November 1st – November 3th 2012., Bali, Indonesia (Internet), Available from: <http://www.scribd.com/doc/177045163/Leptospirosis-Pada-Hewan#scribd> (diakses pada 8 November 2014)
- Chierakul, Wirongrong. (2013) *Manson's Tropical Diseases, Twenty Third Edition Chapter 37-Leptospirosis* (Internet), Available from: <https://www.clinicalkey.com#!/content/book/3-s2.0-B9780702051012000388> (diakses pada 30 September 2014)
- Day, Nicholas P. J. (2010) *Infectious Disease Chapter 124-Leptospirosis* (Internet), Available from: <https://www.clinicalkey.com#!/content/book/3-s2.0-B9780323045797001246> (diakses pada 17 November 2014)
- Depkes RI. (2011) *Pedoman Pengamatan Dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) di Indonesia*. Dir. Jend P2M dan PL Jakarta Available from: <https://ml.scribd.com/doc/253241393/Buku-Pedoman-Klb-Epid-Penyakit-2011> (diakses pada 18 mei 2015)
- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2013) *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2013*, Dinkes DIY: Yogyakarta
- Dinas Kesehatan Kab. Kulon Progo. (2012) *Profil Kesehatan Kabupaten Kulon Progo tahun 2012* (Internet), Available from: <http://www.dinkes.kulonprogokab.go.id/index.php?pilih=hal&id=64> (diakses pada 20 September 2014)

- Guerrier Gilles, Hie Pauline, Gourinat Ann-Claire, Huguon Emilie, Polfrit Yann, Goarant Cyrille, D'Ortenzio Eric, Missotte Isabelle (2013) *Association between Age and Severity to Leptospirosis in Children. PLoS Negl Trop Dis* 7(9): e2436. doi:10.1371/journal.pntd.0002436 (Internet), Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0059266> (diakses pada 17 November 2014)
- Haake, David A. and Levett, Paul N. (2015) *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*, 241, 2714-2720.e2 (Internet) Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9781455748013002411> (diakses pada 24 Januari 2015)
- Halo Internis, (2004) *Ulah Leptospirosis*, tahun 1 edisi ke-2/April-Juni 2004 Available from: <http://www.docstoc.com/docs/92593450/tesis-0> (diakses pada 14 Juni 2015)
- Handayani, Farida Dwi, Ristiyanto. (2008) *Rapid Assessment Inang Reservoir Leptospirosis di Daerah Pasca Gempa Kecamatan Jogonaeen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah*, Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/2152> (diakses pada 13 Juni 2015)
- Keenan, John., Ervin John, Aung Maung, Jr Gerald McGwin, Jolly Pauline (2010) *Risk Factors for Clinical Leptospirosis from Western Jamaica*, (Internet) Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2929062/> diakses pada 19 Februari 2015
- Kemenkes. (2011) Kebijakan Nasional Pengendalian Zoonosis. (Internet) Available from: <http://biofarmaka.ipb.ac.id/phocadownloadpap/userupload/Info/2012/20120420%20-%20Material%20from%20Deputy%20III%20of%20Coordinating%20Ministry%20of%20People's%20Welfare.pdf> (diakses pada 27 Juli 2015)
- Ko, A. I. (2014) *Goldman's Cecil Medicine, 24/e, Twenty Fourth Edition; Chapter 331-Leptospirosis*. (Internet), Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9781437716047003316> (diakses pada 17 November 2014)
- Kurnia, Handy (2012) *Tingkat Pengetahuan Dokter Umum Mengenai Leptospirosis dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. (Internet) Available from: http://eprints.undip.ac.id/37549/1/HANDY_KURNIA_G2A008090_LAP_KTI.pdf (diakses pada 19 Februari 2015)
- Murtiningsih, Berty, (2003). *Faktor Risiko Leptospirosis di Provinsi Yogyakarta dan Sekitarnya*. Thesis Program Pasca Sarjana, Ilmu Kesehatan Masyarakat, UGM: Yogyakarta
- Nagori, B.D., Solanki, R. (2011). *Role of Medicinal Plants in Wound Healing. Research Journal of Medicinal Plant* 5 (4). p. 392-405.

- Nurisa, Ima. (2005) *Penyakit Bersumber Rodensia (Tikus dan Mencit)* di Indonesia, Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 4 No 3
- Okatini, Mari, Rachmadhi Purwana, I Made Djaja (2007) *Hubungan Faktor Lingkungan dan Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Penyakit Leptospirosis di Jakarta, 2003-2005*. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Picardeau, M. (2012) *Medical Microbiology, Leptospirosis* 38, 375-380 (Internet), Available from: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780702040894000536?printContent> (diakses pada 24 Januari 2015)
- Pramono D. 2011. *Faktor Risiko Leptospirosis. Berita Kedokteran Masyarakat. Volume 27. Nomor 2. Juni 2011*. Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta
- Priyanto, Agus; Soeharyo Hadisaputro, Ludfi Santoso, Hussein Gasem, Sakundarno Adi (2009). *Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis (Studi Kasus di Kabupaten Demak)*. Program Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. (Internet) Available from: <http://eprints.undip.ac.id/6320/> (diakses pada: 25 Mei 2015)
- Rafizah, A.A. Noor. Aziah B.D, Azwany Y.N., Imran M. Kamarul, Rusli A. Mohamed, Nazri S. Mohd, Nikman A. Mohd, Nabilah I., Asma' H. Siti, Zahiruddin W.M., Zaliha I. (2013) *Risk factors of leptospirosis among febrile hospital admissions in northeastern Malaysia*. (Internet), Available from: [http://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(13\)00014-3/abstract](http://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(13)00014-3/abstract) (diakses pada 30 Desember 2014)
- Rahmawati. (Balai Litbang P2B2 Banjarnegara). (2013) *Analisis Spasial Kejadian Luar Biasa (KLB) Kasus Leptospirosis di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2011*. (Internet), Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/blb/article/view/3353/3361> (diakses pada 24 September 2014)
- Ramadhani, Tri, Yuniyanto, Bambang. (2011) *Reservoir dan Kasus Leptospirosis di Wilayah Kejadian Luar Biasa Reservoir and Case of Leptospirosis in Outbreak Area*, Available from: <https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fjurnalkesmas.ui.ac.id%2Findex.php%2Fkesmas%2Farticle%2Fdownload%2F50%2F51&ei=X1ujVdCNL6S2mwXsma6wAg&usg=AFQjCNGZldV6sq9RgLXRoIpAZ0LD2zxQ&sig2=xaD8gTMQDogyGSRKAHbQ&bvm=bv.97653015,d.dGY> (Diakses pada 9 Juni 2015)
- Reddy, G.A.K., Priyanka, B., Saranya, Ch.S., Kumar, C.K.A. 2012. *Wound Healing Potential Of Indian Medicinal Plants. International Journal of Pharmacy Review & Research*. Vol: 2. p. 75-78.
- Rejeki, Dwi S.S. (2013) *Faktor Risiko Lingkungan yang Berpengaruh Terhadap Kejadian leptospirosis Berat (Studi Kasus di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang)*.(Internet) Available from: <http://core.ac.uk/download/pdf/11716948.pdf> diakses pada 17 Juli 2015.

- Riyaningsih, Hadisaputro, Suharyo, Suhartono. (2012) *Faktor Risiko Lingkungan Kejadian Leptospirosis di Jawa Tengah (Studi Kasus di Kota Semarang, Kabupaten Demak dan Pati)* Available and downloaded from: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/4146>
- Sakundarno M, Bertolatti D, Maycock B, Spickett J, Dhaliwal S. (2013) *Risk factors for leptospirosis infection in humans and implications for public health intervention in Indonesia and the Asia-Pacific region.*(Internet) Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24097928> (diakses pada 24 Februari 2015)
- Sarkar U, Nascimento SF, Barbosa R, Martins R, Nuevo H, Kalofonos I, Grunstein I, Flannery B, Dias J, Riley LW, Reis MG, Ko AI. (2002) *Population-based case-control investigation of risk factors for leptospirosis during an urban epidemic*, Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12201599>
- Saroso, S. (2003) *Pedoman Tatalaksana Kasus dan Pemeriksaan Laboratorium Leptospirosis di Rumah Sakit*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.
- Shieh, Wun-Ju. (2011) *Tropical Infectious Diseases: Principles, Pathogens and Practice, Third Edition Chapter 45-Leptospirosis* (Internet), Available from: <https://www.clinicalkey.com#!/content/book/3-s2.0-B9780702039355000458> (diakses pada 21 November 2014)
- Shimizu Y, Sakamoto N, Ainoda Y, Hikone M, Kobayashi K, Iwabuchi S, Koizumi N, Ohnishi K. (2014) *Leptospirosis in a Japanese urban area: a case report and literature review*, J Infect Chemother. Apr;20(4):278-81. doi: 10.1016/j.jiac.2013.10.012. Epub 2013 Dec 11 Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24486170> (diakses pada 2 Juni 2015)
- Skufka J and Arima Y. (2012) *Sex, gender and emerging infectious disease surveillance: a leptospirosis case study*. Western Pacific Surveillance and Response Journal, 3(3):37-39. doi: 10.5365/wpsar.2012.3.3.001
- Solikhah, Ferry Febrian. (2011) *Analisis Spasial Kejadian Penyakit Leptospirosis di Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2011*, Available from: <http://journal.uad.ac.id/index.php/KesMas/article/view/1012/750> (diakses pada 2 Juni 2015)
- Soni H, Singhai A K. (2012) *A recent update of botanicals for wound healing activities*. Int Res J Pharm.;3(7):1-7.
- Sudarmaji, Herawati NA, (2011) *Mengenal Tikus Sawah Edisi 17-23 Agustus 2011 No.3419 Tahun XLI Sinar Tani*, Badan Litbang Pertanian
- Suprpto, Bambang (2010) *Faktor resiko leptospirosis di Kota Semarang*, (Tesis). Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Suratman. (2006) *Analisis Faktor Resiko Lingkungan dan Perilaku yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis Berat di Kota Semarang*. (Tesis). Semarang : Universitas Diponegoro.

- Syahputri. (2011). *Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Dengan Kejadian Diare Pada Balita Usia 1-3 Tahun*. From <http://www.perilaku.hidupbersih.com>. diakses 13 Juni 2015.
- Tarwaka. (2008), "*Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*". Harapan Press, Surakarta .
Undang-undang No.1 tahun 1997 Tentang Tujuan Keselamatan Kerja
Thesis Undergraduate (Yogyakarta): Universitas Gajah Mada
- World Health Organization (Regional Office for South-East Asia), (2009) *Informal Expert Consultation on Surveillance, Diagnosis, and Risk Reduction of Leptospirosis* (Internet), Available from: http://www.searo.who.int/entity/emerging_diseases/topics/Communicable_Diseases_Surveillance_and_response_SEA-CD-217.pdf (diakses pada 18 September 2014)
- World Health Organization. (2003) *Human leptospirosis : guidance for diagnosis, surveillance and control*. (Internet) Available from: http://www.who.int/csr/don/en/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.23.pdf (diakses pada 7 Januari 2015)
- World Health Organization. (2011) *Report of the Second Meeting of the Leptospirosis Burden Epidemiology Reference Group* (Internet), Available from: https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAAahUKEwj_kOrS6PnGAhWBB44KHYEUBks&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Fpublications%2F2011%2F9789241501521_eng.pdf&ei=bVu1Vb-mOoGPuASBqZjYBA&usg=AFQjCNGxCd-NVWWB9QxGwWjoSaASCyIFig&sig2=HfaZxAzylk26irtsSZ8fdQ&bvm=bv.98717601,d.c2E (diakses pada 18 September 2014)