

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN
LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS SAMPAH DI
KELURAHAN TELADAN TIMUR**

SKRIPSI



Oleh :

MUHAMMAD RAMADHANI

1808260032

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN
LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS SAMPAH DI
KELURAHAN TELADAN TIMUR**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Kelulusan Sarjana
Kedokteran**



Oleh :

MUHAMMAD RAMADHANI

1808260032

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

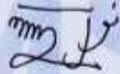
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

NAMA : MUHAMMAD RAMADHANI
NPM : 1808260032
PRODI / BAGIAN : PENDIDIKAN DOKTER
JUDUL SKRIPSI : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN
LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS SAMPAH DI
KELURAHAN TELADAN TIMUR

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada Panitia Ujian

Medan, 27 Desember 2022

Pembimbing



Dr.dr. Nurfadly, MKT
NIDN:001297003

Unggul | Cerdas | Terpercaya

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Ramadhani

NPM : 1808260032

Judul Skripsi : **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU
PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS
SAMPAH DI KELURAHAN TELADAN TIMUR**

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 12 Januari 2023



Muhammad Ramadhani

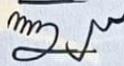
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Ramadhani
NPM : 1808260032
Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku
Pencegahan Leptospirosis Pada Petugas Sampah di Kelurahan Teladan
Timur

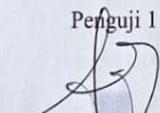
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Dewan Penguji
Pembimbing,



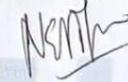
(Dr. dr. Nurfadly, MKT)

Penguji 1



(dr. Pinta Pudiyanti Siregar, M.Sc, Ph.d)

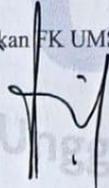
Penguji 2



(dr. Nelli Murlina, MKT)

Mengetahui

Dekan FK UMSU



dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)
NIDN:0106098201

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
FK UMSU



dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 12 Januari 2023

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwarokatuh

Puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS SAMPAH DI KELURAHAN TELADAN TIMUR”**

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Shallallahu'Alaihi Waassalam, yang telah membawa umat dari zaman jahilliyah hingga menuju zaman yang penuh dengan ilmun pengetahuan.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd. Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. Dr. dr. Nurfadly, MKT selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, ilmu dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini dengan sangat baik..
4. dr. Pinta Pudiyaniti Siregar, M.Sc, Ph.d, selaku dosen penguji satu yang telah memberi ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. dr. Nelli Murlina, MKT selaku, selaku dosen penguji dua yang telah memberi ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta Ayahanda H. Muhammad Salim dan Ibunda Hj. Tumi yang telah senantiasa mendoakan, menyayangi, mendukung baik secara moral maupun material sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Abang dan kakak yang telah mendukung memberikan motivasi serta memberi dukungan kepada saran untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. dr. H. Elman Boy, M.Kes, FIS-PH, FIS-CM, AIFO-K, selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan arahan kepada saya.
9. Seluruh Staff pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada saya, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat hingga akhir hayat kelak.
10. Teman baik saya Anggi Sri Rejeki yang telah membantu dan memberi dukungan kepada saya dalam menyusun skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat saya Kevin Rhesa Putra, Ari Satria Hutagalung, Fahur Rahman dan teman satu angkatan yang sudah mendukung saya selama pendidikan.

Akhir kata, saya berharap Allah Subhanahu Wata'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendoakan saya. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu.

Wassalamu'alaikum warahmatullahiwabarakatuh.

Medan. 2022

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ramadhani
NPM : 1808260032
Fakultas : Fakultas Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul :

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis pada Petugas Sampah di Kelurahan Teladan Timur

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 12 Januari 2023

Yang menyatakan,

(Muhammad Ramadhani)

ABSTRAK

Latar Belakang : Leptospirosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini diakibatkan oleh infeksi bakteri *Leptospira* yang ditularkan secara langsung maupun tidak langsung dari hewan ke manusia. Kejadian leptospirosis dapat terjadi di seluruh dunia, namun lebih sering pada daerah iklim tropis atau subtropis dengan curah hujan yang tinggi. Petugas sampah merupakan pekerjaan yang beresiko terinfeksi leptospirosis. **Tujuan:** Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur. **Metode:** Deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*, Uji hipotesis yang digunakan adalah Uji *Chi Square*. Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 88 sampel. **Hasil:** Hasil uji hipotesis tingkat pengetahuan berdasarkan usia didapatkan nilai $p = 0,003$ dan berdasarkan pendidikan didapatkan nilai $p = 0,000$. Hasil uji hipotesis perilaku pencegahan berdasarkan usia didapatkan nilai $p = 0,183$ dan berdasarkan pendidikan didapatkan nilai $p = 0,018$. **Kesimpulan :** Faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan yaitu faktor usia dan pendidikan, sedangkan faktor yang memengaruhi perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah yaitu faktor pendidikan dan tingkat pengetahuan.

Kata Kunci: Leptospirosis, Pengetahuan, Pencegahan, Petugas Sampah

ABSTRACT

Background: *Leptospirosis is a zoonotic disease which is a public health problem in Indonesia. This disease is caused by infection with the Leptospira bacteria which are directly transmitted or zoonosis. Leptospirosis can occur worldwide, but is more common in tropical or subtropical climates with heavy rainfall. Janitor worker is a job that is at risk of being infected with leptospirosis.*

Objective: *To identifying the factors that influence the level of knowledge and behavior of leptospirosis prevention by janitor at Teladan Timur Village.*

Method: *Analytical descriptive using cross-sectional design. The hypothesis test used is the Chi Square Test. Retrieval of data using a questionnaire with a total of 88 samples of respondents.*

Result: *The results of the hypothesis test on the level of knowledge based on age obtained a value of $p = 0.003$ and based on education obtained a value of $p = 0.000$. The results of the prevention behavior hypothesis test based on age obtained a value of $p = 0.183$ and based on education obtained a value of $p = 0.018$.*

Conclusion: *Factors that influence the level of knowledge are age and education, while factors that influence leptospirosis prevention behavior among waste workers are education and level of knowledge.*

Kata Kunci: *Leptospirosis, Knowledge, Prevention, Janitor*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Leptospirosis	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Epidemiologi.....	5
2.1.3 Etiologi.....	6
2.1.4 Penularan.....	6
2.1.5 Faktor Risiko.....	7
2.1.6 Manifestasi Klinis	8
2.1.7 Diagnosis.....	9
2.1.8 Pencegahan	10
2.2 Pengetahuan	10
2.2.1 Pengertian Pengetahuan	10
2.2.2 Tingkat Pengetahuan.....	11
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	12
2.3 Perilaku	12
2.3.1 Pengertian Perilaku	12
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku.....	12

2.4 Kerangka Teori	14
2.5 Kerangka Konsep.....	15
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Definisi Operasional	16
3.2 Jenis Penelitian.....	17
3.3 Waktu dan Tempat.....	17
3.3.1 Waktu Penelitian.....	17
3.3.2 Tempat Penelitian	17
3.4 Populasi dan Sampel	17
3.4.1 Populasi Penelitian.....	17
3.4.2 Sampel Penelitian.....	17
3.4.3 Kriteria Inklusi	18
3.4.4 Kriteria Eksklusi	19
3.5 Teknik Pengumpulan data.....	19
3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	19
3.6.1 Pengolahan Data	19
3.6.2 Analisis Data	20
3.7 Alur Penelitian	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Analisis Univariat	23
4.1.2 Analisis Bivariat.....	24
4.1.2.1 Hasil Uji Hipotesis Tingkat Pengetahuan	24
4.1.2.2 Hasil Uji Hipotesis Perilaku Pencegahan Pengetahuan	24
4.1.2.3 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan	25
4.2 Pembahasan.....	25
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Bakteri <i>Leptospira</i>	5
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	13
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	14

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	16
Tabel 4.1 Hasil Analisis Univariat	23
Tabel 4.2 Hasil Uji Hipotesis Tingkat Pengetahuan	24
Tabel 4.3 Hasil Uji Hipotesis Perilaku Pencegahan.....	24
Tabel 4.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan	25

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini diakibatkan oleh infeksi bakteri *Leptospira* yang ditularkan secara langsung maupun tidak langsung dari hewan ke manusia.¹

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang diduga paling luas penyebarannya di dunia.¹ Kejadian leptospirosis dapat terjadi di seluruh dunia, namun lebih sering pada daerah iklim tropis atau subtropis dengan curah hujan yang tinggi.² Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) diperkirakan lebih dari 1 juta kasus terjadi di seluruh dunia setiap tahun dengan hampir 60.000 angka kematian. Di Amerika Serikat, dilaporkan setiap tahun sekitar 100-150 kasus leptospirosis.³

Beberapa wilayah di Indonesia merupakan daerah endemis untuk leptospirosis dan sampai saat ini masih menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat. Di Indonesia kejadian leptospirosis hampir terjadi di semua provinsi terutama sebagian besar terjadi di Pulau Jawa dan Sumatera, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Barat.⁴ Menurut Dinas Kesehatan Sumatera Utara pada tahun 2019 tidak ada laporan kasus leptospirosis di Sumatera Utara, dikarenakan sulitnya diagnosa klinis dan mahalnya biaya pemeriksaan laboratorium. Namun secara nasional kasus leptospirosis di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 920 kasus mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2018 sebesar 894 kasus.^{5,6}

Bakteri *Leptospira* cocok hidup pada lingkungan dengan temperature hangat, pH air dan tanah netral, kelembaban dan curah hujan yang tinggi. Terlebih jika kondisi lingkungan dalam keadaan buruk yang akan mendukung perkembangan dan kelangsungan hidup bakteri.⁷ Leptospirosis juga dikenal dengan sebutan *flood fever* atau demam banjir karena sering menyebabkan terjadinya

wabah ketika banjir. Infeksi bakteri *Leptospira* disebabkan adanya kontak dengan air atau tanah yang terkontaminasi oleh urin atau cairan tubuh lainnya dari hewan yang terinfeksi.⁴ Bakteri *Leptospira* paling umum memasuki tubuh melalui hidung, mulut, mata atau kulit yang luka saat terpapar air atau tanah yang terkontaminasi oleh urin hewan yang terinfeksi.²

Banyak faktor yang bisa mempengaruhi terjadinya leptospirosis. Faktor-faktor tersebut antara lain faktor risiko dari lingkungan dan faktor perilaku manusia. Faktor lingkungan salah satunya yaitu adanya keberadaan tikus, yang mana tikus merupakan binatang yang pertama kali dikenali sebagai reservoir utama terjadinya leptospirosis. Selain itu adanya genangan air, keberadaan sampah, dan pemukiman yang padat juga merupakan faktor lingkungan dari terjadinya leptospirosis. Sedangkan faktor perilaku terdiri dari : riwayat kontak dengan hewan, luka yang tidak diberikan perawatan, memiliki kebiasaan mandi atau mencuci disungai, pendidikan yang rendah dan tidak menggunakan alat pelindung diri. Pendidikan yang rendah membuat pengetahuan dan kesadaran diri seseorang mengenai pencegahan terhadap keselamatan diri dari infeksi leptospirosis berkurang. Oleh karena itu penggunaan alat pelindung diri dapat mencegah infeksi bakteri *Leptospira* untuk masuk ke dalam tubuh manusia^{1,8}

Banyaknya kasus leptospirosis yang terjadi disebabkan oleh pengetahuan dan sikap masyarakat yang kurang peduli terhadap penyakit leptospirosis. Masyarakat banyak yang belum mengetahui tentang penyakit leptospirosis, cara penularan, tanda dan gejala serta pencegahannya.¹⁰ Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Pasar Sukaramai pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan masyarakat memiliki pengetahuan yang buruk mengenai leptospirosis.¹¹ Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Tangerang pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan yang rendah dan perilaku pencegahan leptospirosis yang kurang baik.¹²

Pekerjaan sebagai petugas sampah memiliki risiko terkena leptospirosis. Oleh karena itu petugas sampah penting memiliki pengetahuan tentang leptospirosis sehingga menimbulkan kesadaran diri untuk menggunakan alat pelindung diri sebagai upaya pencegahan. Berdasarkan pembahasan diatas peneliti tertarik untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan usia.
2. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan tingkat pendidikan.
3. Untuk mengetahui perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan usia.
4. Untuk mengetahui perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan pendidikan.
5. Untuk mengetahui perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan tingkat pengetahuan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk meningkatkan kemampuan penelitian, dan menambah wawasan serta pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk masyarakat terutama petugas sampah tentang pentingnya alat pelindung diri khususnya untuk mencegah penyakit leptospirosis.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Leptospirosis

2.1.1 Definisi

Leptospirosis merupakan suatu penyakit zoonosis yang disebabkan oleh mikroorganisme *Leptospira interrogans* tanpa melihat bentuk spesifik serotipnya. Penyakit ini pertama kali dikemukakan oleh Weil pada tahun 1886 yang membedakan dengan penyakit lain yang juga menyebabkan ikterus. Bentuk beratnya di kenal dengan *Weil's disease*.⁹

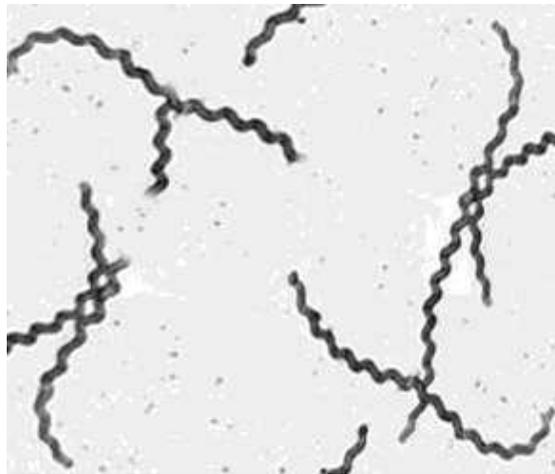
2.1.1 Epidemiologi

Leptospirosis terjadi di berbagai belahan dunia namun pada umumnya di wilayah tropis dan subtropis dengan curah hujan yang tinggi. Leptospirosis merupakan penyakit endemis di beberapa negara bahkan di dunia. Sering mempunyai distribusi musiman dan meningkat dengan adanya peningkatan curah hujan atau peningkatan temperatur bahkan penyakit ini dapat terjadi sepanjang tahun. Beberapa negara di wilayah Asia Tenggara telah melaporkan adanya kasus leptospirosis dari waktu ke waktu dan sebagian besar negara di wilayah Asia Tenggara merupakan wilayah endemis leptospirosis.^{1,13}

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) diperkirakan lebih dari 1 juta kasus terjadi di seluruh dunia setiap tahun dengan hampir 60.000 angka kematian. Di Amerika Serikat, dilaporkan setiap tahun sekitar 100-150 kasus leptospirosis.^{3,14} Pada tahun 2019 terdapat 9 provinsi yang melaporkan kasus leptospirosis, yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Secara nasional kasus leptospirosis di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 920 kasus mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2018 sebesar 894 kasus.⁶

2.1.2 Etiologi

Leptospirosis disebabkan oleh organisme pathogen genus *Leptospira* yang termasuk dalam ordo *spirochaeta* dalam famili *treponematacea*. Bakteri ini berbentuk spiral dengan ujung-ujungnya berbentuk seperti kait sehingga bakteri sangat aktif baik gerakan berputar sepanjang sumbunya maju-mundur maupun melengkung. Bakteri ini berukuran diameter 0,1 nm dan panjang 6-20 nm. Sifat bakteri ini aerob obligat dengan suhu optimal untuk pertumbuhannya adalah antara 28 C- 30C meskipun dapat juga tumbuh pada suhu 37 C dan kisaran pH 7,2-7,4.^{1,9,15}



Gambar 2.1 Bakteri *Leptospira*¹⁷

Genus *Leptospira* terbagi menjadi dua serovarian yaitu *L. interrogans* yang bersifat pathogen (yaitu mempunyai potensi untuk menyebabkan penyakit pada hewan maupun manusia) dan serovarian *L. Biflexa* yang bersifat *non pathogen/saprophytic* (yaitu hidup bebas dan umumnya dianggap tidak menyebabkan penyakit). *Leptospira* pathogen terpelihara di tubulus ginjal dan saluran kelamin hewan tertentu. *Saprophytic Leptospira* ditemukan di berbagai jenis lingkungan basah atau lembab mulai dari permukaan air dan tanah lembab.¹

2.1.3 Penularan

Hewan-hewan yang menjadi sumber penularan leptospirosis ialah *rodent* (tikus, tupai), babi, sapi, kambing, domba, kuda, anjing, kucing, serangga, burung, insektivora (landak, kelelawar). Di Indonesia tikus menjadi sumber utama penular leptospirosis. Manusia dapat terinfeksi Leptospirosis karena kontak secara langsung

atau tidak langsung. Penularan kontak langsung yaitu dapat melalui urin, darah atau cairan tubuh lainnya yang mengandung bakteri *Leptospira* masuk ke dalam tubuh pejamu. Sedangkan kontak tidak langsung terjadi melalui genangan air, sungai, danau, selokan air dan lumpur yang terkontaminasi oleh urin hewan yang terinfeksi. Infeksi diperoleh ketika urin yang terinfeksi atau air yang terkontaminasi bersentuhan dengan luka pada kulit, hidung ataupun mata. Penularan antar manusia jarang terjadi namun bisa terjadi melalui hubungan seksual dan menyusui.^{1,16}

2.1.4 Faktor Risiko

Secara epidemiologik bahwa penyakit dipengaruhi oleh tiga faktor utama. Pertama faktor agent penyakit yang berkaitan dengan penyebab (jumlah, virulensi, patogenitas kuman *Leptospira*). Faktor kedua yaitu yang berkaitan dengan faktor host (pejamu/tuan rumah/penderita) termasuk di dalamnya adalah keadaan kebersihan perorangan, keadaan gizi, usia, pendidikan, jenis pekerjaan, sosial ekonomi dan lainnya. Faktor ketiga adalah lingkungan fisik (selokan tidak terawat, banyak genangan air), lingkungan biologik (banyaknya populasi tikus di dalam atau sekitar rumah, hewan piaraan sebagai hospes perantara), lingkungan sosial ekonomi (jumlah pendapatan), dan lingkungan budaya.¹

Berdasarkan usia dan jenis kelamin kasus leptospirosis terbanyak pada umur 15 tahun – 69 tahun baik laki-laki maupun perempuan mempunyai peluang yang sama terkena leptospirosis. Infeksi pada manusia bisa didapat melalui pekerjaan seperti pekerja laboratorium yang berhubungan dengan pertanian atau binatang, pekerja peternakan, pengolahan ikan dan unggas, penggali selokan, petani, pekerja pasar, dokter hewan, dan pengelola sampah. Kontak dengan air, lumpur, tanah maupun rumput yang tercemari urin tikus terinfeksi, saat latihan militer, rekreasi seperti berenang, memancing, dan berkebun serta berjalan disekitar rumah tanpa alas kaki juga mempunyai risiko tinggi terkena leptospirosis.^{1,3,16}

2.1.5 Manifestasi Klinis

Infeksi bersifat asimtomatik namun pada beberapa kasus dapat berat atau fatal. Masa inkubasi 2-30 hari biasanya 5-14 hari.^{9,18} Perjalanan penyakit secara klasik bifasik yaitu fase bakteremik akut diikuti fase imun. Pada kasus berat kedua fase ini bersatu, namun pada kasus ringan fase imun mungkin tidak terjadi. Manifestasi klinis leptospirosis umumnya terbagi dua yaitu penyakit anikterik yang *self limited* dan penyakit ikterik (penyakit Weil) dengan keadaan yang lebih berat.¹⁹

a. Leptospirosis anikterik

Fase akut ditandai dengan demam mendadak, mengigil, nyeri kepala retroorbital, nyeri perut, mual dan muntah. Demam sering melebihi 40 C dan didahului dengan kekakuan. Terdapat juga mialgia dengan karakteristik nyeri tekan betis, paha, abdomen dan regio paraspinal (lumbosakral), jika mengenai regio leher akan menyerupai meningitis. Pada kasus yang ringan demam akan menghilang setelah 3-9 hari. Dijumpai injeksi konjungtiva yang biasanya muncul 2-3 hari setelah awitan demam. Dapat pula dijumpai injeksi faring, splenomegali, hepatomegali, dan limfadenopati. Sebagian besar pasien menjadi asimtomatik dalam waktu 1 minggu, jika gejala kembali muncul disebut fase imun.¹⁹

b. Leptospirosis ikterik (penyakit Weil)

Penyakit *Weil* merujuk pada leptospirosis berat dan mengancam jiwa yang ditandai oleh ikterus, disfungsi ginjal dan perdarahan. Pertama kali ikterus muncul antara hari kelima atau kesembilan dengan intensitas maksimal 4 atau 5 hari kemudian terus berlanjut selama rata-rata 1 bulan. Kebanyakan pasien memiliki hepatomegali dan nyeri ketok pada perkusi hati yang menandakan penyakit masih aktif. Manifestasi perdarahan yang paling sering adalah purpura, petekie, epistaksis, perdarahan gusi dan hemoptisis minor. Kematian dapat terjadi akibat dari perdarahan subaraknoid dan perdarahan masif saluran cerna. Semua bentuk leptospirosis dapat menyebabkan disfungsi ginjal. Gambaran disfungsi ginjal yang

ringan yaitu adanya proteinuria ringan dan abnormalitas sedimen urin. Sedangkan jika sudah berat dapat berupa cedera ginjal akut. Faktor utama penyebab cedera ginjal akut pada leptospirosis adalah nefrotoksisitas langsung dari leptospira dan respons imun yang diinduksi toksin. Pada leptospirosis berat akan dijumpai perubahan status hemodinamik seperti sepsis.¹⁹

2.1.6 Diagnosis

Secara umum diagnosis awal leptospirosis sulit karena biasanya pasien datang dengan meningitis, hepatitis, nefritis dan yang lainnya. Pada anamnesis sangat penting mengetahui tentang riwayat pekerjaan pasien, apakah termasuk kedalam kelompok risiko tinggi. Dijumpai keluhan demam yang muncul mendadak, nyeri kepala terutama dibagian frontal, nyeri otot, mata merah, mual dan muntah. Pada pemeriksaan fisik dijumpai demam, bradikardia, nyeri tekan otot, hepatomegali dan lain-lain.⁹

Diagnosis dilakukan pada serum, plasma darah, urin dan cairan serebrospinal. Secara garis besar tes diagnostik membuktikan adanya infeksi langsung dan infeksi tidak langsung. Diagnosis laboratorium leptospirosis melibatkan dua kelompok pengujian. Kelompok pertama dirancang untuk mendeteksi antibodi *anti-leptospira*. Sedangkan kelompok dua untuk mendeteksi *Leptospira*, antigen *Leptospira* atau asam nukleat *Leptospira* pada cairan tubuh maupun jaringan.^{7,20}

Tes diagnostik terbagi menjadi dua yaitu isolasi dan serologi. Isolasi leptospirosis terdiri dari pemeriksaan kultur darah dan *Polymerase Chain Reaction* (PCR). Tes serologi terdiri dari *Microscopic Agglutination Test* (MAT) dan *IgM enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA). Kultur dan MAT adalah standar emas untuk diagnosis laboratorium dan yang paling sering digunakan. Pemeriksaan PCR terbukti berperan untuk mendiagnosis leptospirosis lebih awal sebelum dimulainya produksi antibodi.^{7,20} Pemeriksaan PCR dan kultur untuk mendeteksi keberadaan bakteri hanya akan memberikan hasil positif pada saat fase bakteremik. Pemeriksaan ELISA dan MAT untuk mendeteksi antibodi akan menghasilkan hasil positif di kemudian hari. Biasanya hari ke 6-8 dari onset penyakit pada ELISA

dan hari ke 10-12 dari onset penyakit pada MAT.¹⁸

2.1.7 Pencegahan

Menurut CDC lini pertama pencegahan leptospirosis adalah menghindari paparan. Risiko tertular leptospirosis sangat dapat dikurangi dengan beberapa cara seperti :^{3,7,20}

- tidak berenang atau berendam di air yang mungkin terkontaminasi urin hewan terutama setelah hujan deras atau banjir
- menghindari kontak dengan hewan yang berpotensi terinfeksi
- tidak mengonsumsi makanan yang terkontaminasi air hujan atau banjir
- menggunakan alat pelindung diri yang sesuai dengan pekerjaan seperti sepatu karet, pakaian tahan air, sarung tangan, dan lainnya
- menjaga agar populasi hewan pengerat (tikus dan mencit) atau hewan lainnya tetap terkendali
- menjaga kebersihan individu setelah beraktivitas di lokasi yang berisiko
- menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal agar tidak menjadi sarang tikus, termasuk tempat penyimpanan air dan penanganan sampah yang benar
- selain itu menjaga kebersihan kandang hewan peliharaan dan memberikan vaksin juga perlu diperhatikan untuk mencegah terjadinya leptospirosis pada hewan.

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah individu melaksanakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan tersebut terjadi melewati panca indra manusia yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Kebanyakan pengetahuan manusia didapat melalui penglihatan dan pendengaran.²¹

2.2.2 Tingkat Pengetahuan²¹

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu objek yang telah dipelajari sebelumnya. Yang termasuk dalam tingkat pengetahuan paling rendah ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh objek yang dipelajari atau yang telah diterima. Untuk mengukur bahwa seseorang tahu tentang apa yang dipelajari bisa dengan beberapa kata kerja antara lain dapat menyebutkan, menyatakan, menguraikan, mendefinisikan dan sebagainya.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan dengan suatu kesanggupan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang ditemukan dan dapat menginterpretasikan objek tersebut dengan tepat. Individu yang telah memahami objek harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek tersebut.

3. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi dinyatakan sebagai kemampuan untuk menggunakan objek yang telah dipelajari sesuai situasi dan kondisi yang sebenarnya. Contohnya penggunaan rumus, metode, hukum-hukum, prinsip dan sebagainya dalam konteks yang sesuai.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan suatu kesanggupan untuk menjabarkan suatu objek kedalam komponen-komponen namun masih berkaitan satu sama lain. Pemakaian kata kerja seperti menggambarkan, mengelompokkan, membedakan, memisahkan dan sebagainya dapat melihat kemampuan analisis seseorang.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merujuk pada suatu kemampuan untuk menyambungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk menjadi keseluruhan yang baru. Dapat diartikan juga

sebagai kemampuan menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu :²¹

1. Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah cara untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat.

2. Informasi

Individu yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan memiliki pengetahuan yang lebih luas.

3. Budaya

Tingkah laku kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan yang meliputi sikap dan kepercayaan.

4. Pengalaman

Sesuatu yang pernah dialami seseorang akan meningkatkan pengetahuan yang bersifat informal.

2.3 Perilaku

2.3.1 Pengertian Perilaku

Perilaku manusia pada dasarnya adalah tindakan atau aktifitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan sangat luas. Perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar.²¹

2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku terdiri dari :²¹

1. Faktor intrinsik

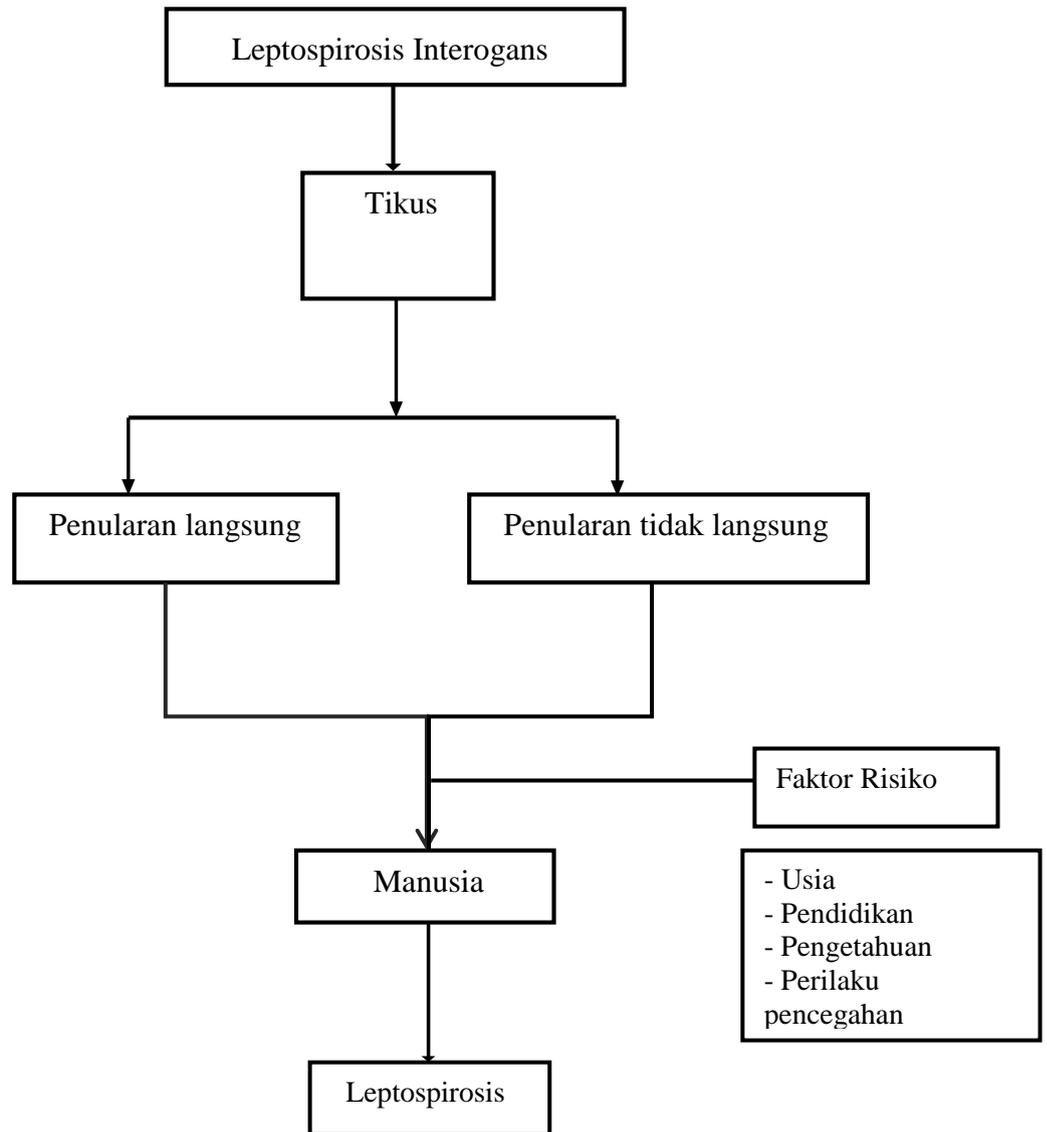
Faktor intrinsik berupa usia, intelegensi dan tingkat emosional. Semakin

bertambahnya usia, pengalaman hidupnya juga semakin banyak, maka diharapkan dengan pengalaman yang dimiliki perilaku orang tersebut juga positif. Seseorang yang mempunyai intelegensi tinggi akan lebih cepat menerima informasi. Seseorang yang sedang dalam keadaan emosi cenderung tidak terkontrol sehingga akan mempengaruhi perilakunya.

2. Faktor ekstrinsik

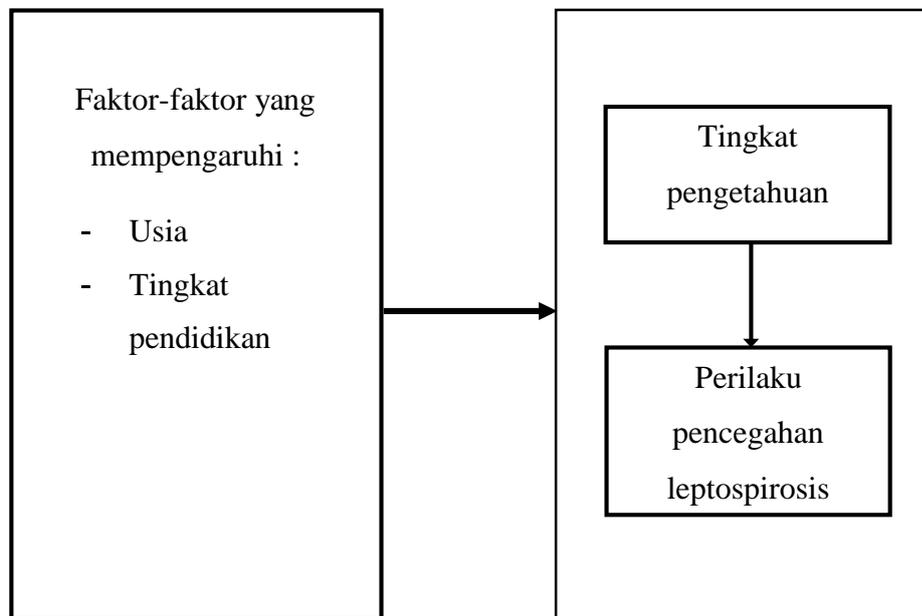
Faktor ekstrinsik berupa lingkungan, pendidikan, sosial ekonomi, dan kebudayaan. Seseorang yang bergaul dengan lingkungan orang-orang yang memiliki pengetahuan tinggi maka akan secara langsung atau tidak langsung pengetahuan yang dimiliki juga bertambah, dan perilakunya akan lebih baik. Orang yang berkediaman di lingkungan yang keras tentu akan berpengaruh terhadap perilaku kesehatan keseharian. Orang yang mempunyai pendidikan yang tinggi cenderung memiliki perilaku yang otomatis positif karena sebelum melakukan sesuatu orang tersebut pasti akan berpikir secara matang dan dapat tahu apa akibat yang akan ditimbulkan. Keadaan sosial ekonomi sangat berpengaruh terhadap perilaku seseorang. Kebudayaan merupakan suatu hasil berinteraksi antar individu dalam wilayah tertentu, sehingga orang tinggal di wilayah itu perilakunya sedikit demi sedikit akan menyesuaikan sesuai dengan kebudayaan yang ada di wilayah tersebut.

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Dependen				
Tingkat pengetahuan mengenai leptospirosis	Tingkat pengetahuan seseorang mengenai leptospirosis	Kuesioner	Ordinal	1. Baik : jawaban benar $\geq 75\%$ 2. Cukup : jawaban benar 56%-74% 3. Kurang : jawaban benar $\leq 55\%$
Perilaku Pencegahan leptospirosis	Perilaku yang dilakukan untuk mencegah atau menghindari dari risiko leptospirosis	Kuesioner	Nominal	1. Baik : $\geq 50\%$ 2. Buruk : $< 50\%$
Variabel Independen				
Usia	Masa hidup responden sejak lahir sampai saat penelitian	Kuesioner	Interval	< 20 tahun 20-39 tahun 40-59 tahun > 60 tahun
Tingkat Pendidikan	Pendidikan formal terakhir yang diikuti oleh responden	Kuesioner	Ordinal	Tidak Sekolah SD SMP SMA

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif analitik dengan design *crosssectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

3.3 Waktu dan Tempat

3.3.1 Waktu Penelitian

KEGIATAN	BULAN					
	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November-Januari
Persiapan proposal						
Sidang Proposal						
Penelitian						
Analisis dan Evaluasi						

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Teladan Timur, Kota Medan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur yang berjumlah 88 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur yang memenuhi kriteria inklusi. Penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* dengan metode total sampling.

Rumus *Slovin* :

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)}$$

Keterangan :

n : besar sampel N : besar populasi

e : kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir kemudian dikuadratkan

Berdasarkan rumus *Slovin* diatas, maka jumlah sampel penelitian adalah :

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)}$$

$$n = \frac{88}{1+(88 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{88}{1+(88 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{88}{1,88}$$

$$n = 46 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel minimal yang diperoleh berjumlah 46 orang.

3.4.3 Kriteria Inklusi

1. Petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur yang bersedia mengikuti penelitian
2. Petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur yang bersedia menjawab semua pertanyaan dalam kuesioner secara lengkap

3.4.4 Kriteria Eksklusi

3. Petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur yang tidak kooperatif pada saat penelitian
4. Petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur yang tidak masuk kerja atau cuti pada saat penelitian

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sumber penelitian ini diperoleh dari data primer yang diambil langsung oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner terhadap sampel penelitian. Kuesioner disusun peneliti berdasarkan literatur tinjauan pustaka dan kerangka konsep penelitian. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang telah tersusun dengan baik, dimana responden penelitian tinggal menjawab sesuai dengan pengetahuan mereka. Kuesioner tingkat pengetahuan leptospirosis dan perilaku pencegahan leptospirosis masing-masing memiliki 10 item pertanyaan. Kedua kuesioner ini sebelumnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Jawaban responden yang benar akan diberi skor nilai 1 dan jawaban yang salah diberi skor nilai 0. Validasi dilakukan kepada 30 petugas sampah di kelurahan yang berbeda, selanjutnya kuesioner tingkat pengetahuan terhadap leptospirosis, divalidasi dan didapatkan hasil nilai r hitung $>$ r tabel (0.361) yang artinya kuesioner tersebut valid. Kemudian dari hasil uji reliabilitas didapatkan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,70 ($>$ 0,6) yang artinya kuesioner reliable. Begitu juga pada kuesioner perilaku pencegahan terhadap leptospirosis pada uji validitas didapatkan nilai r hitung $>$ r tabel yang artinya kuesioner valid. Dan pada uji reliabilitas didapatkan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,71 ($>$ 0,6) yang artinya kuesioner reliabel. Masing-masing nilai r hitung dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9.

Dalam kuesioner terdiri dari data diri responden dan pertanyaan-pertanyaan yang terkait tentang penelitian ini. Responden yang menerima penelitian ini akan melakukan pengisian identitas dan *informed consent* untuk menyatakan bahwa responden bersedia menjadi sampel penelitian. Seluruh responden penelitian

dikumpulkan di Tempat Pembuangan Sampah Kelurahan Teladan Timur pada saat jam istirahat. Kemudian kuesioner dibagikan kepada masing-masing responden penelitian. Lalu untuk responden yang tidak bisa membaca kuesioner dibacakan oleh peneliti untuk membantu pengisian kuesioner nya.

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini akan dilakukan beberapa proses yaitu :

a. Editing

Memeriksa ketepatan dan kelengkapan data. Apabila data belum lengkap atau terdapat kesalahan data dapat dilengkapi dengan wawancara ulang responden

b. Coding

Data yang terkumpul dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual.

c. Entry

Data yang telah dikoreksi kemudian dimasukkan ke dalam program computer

d. Cleaning Data

Pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam komputer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.

e. Saving

Penyimpanan data yang akan dianalisis.

3.6.2 Analisis Data

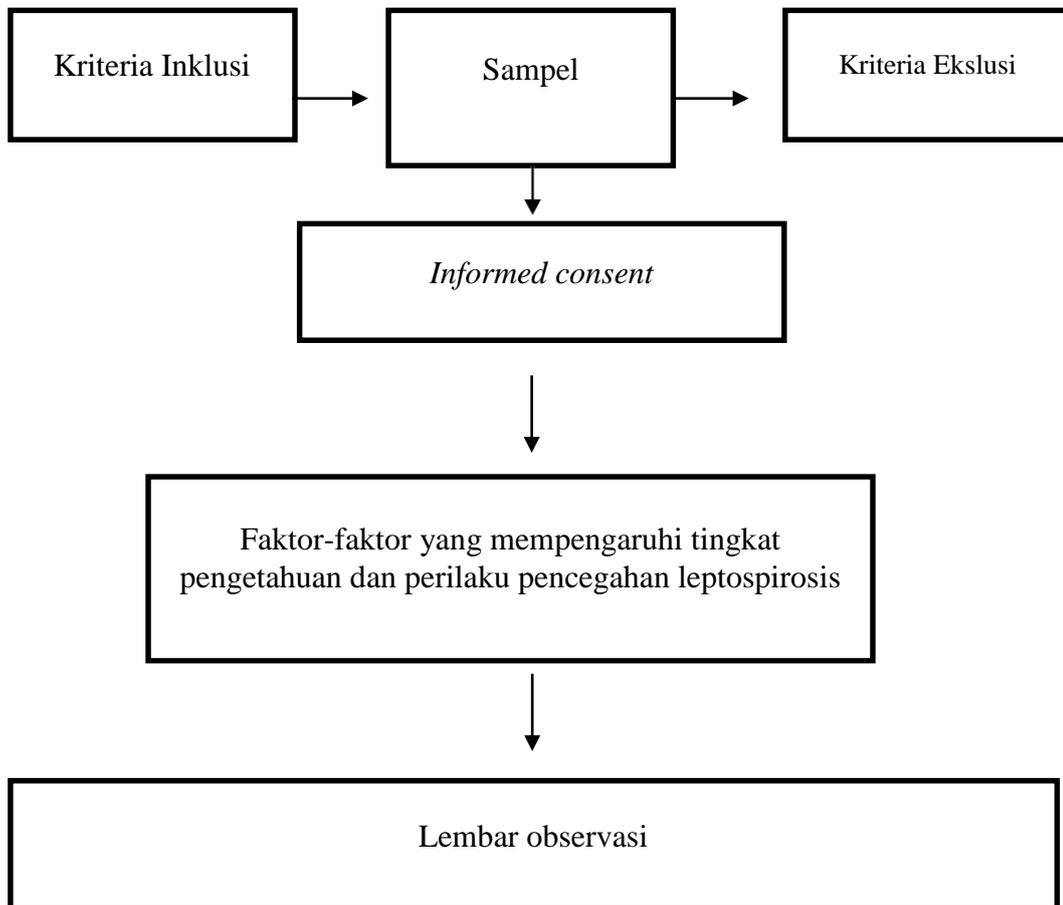
1. Analisis Univariat

Yakni analisis yang bertujuan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan presentasi dari nilai yang diperoleh masing-masing item pertanyaan kuesioner. Data-data yang sudah diolah, disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Bivariat

Yakni analisis yang bertujuan untuk melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat digunakan uji *Chi-square* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% sehingga bila ditemukan hasil analisis statistik $p < 0,05$ maka variabel dinyatakan berhubungan secara signifikan.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Tempat Pembuangan Sampah Kelurahan Teladan Timur, Kecamatan Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara berdasarkan persetujuan Komisi Etik dengan Nomor: 903/KEPK/FKUMSU/2022. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan penelitian yang dipakai adalah studi *cross sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

Responden penelitian ini adalah petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur, Kecamatan Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara yang berjumlah 88 responden. Dikarenakan sampel berjumlah <100 responden maka diambil seluruh total sampel menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan kuesioner faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah. Sebelum memulai wawancara peneliti melakukan *informed consent* kepada responden dan meminta menandatangani lembar persetujuan, kemudian membacakan pertanyaan satu persatu kepada responden dan masing-masing responden menjawab pada kuesioner yang sudah diberikan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara primer. Hasil penelitian ini disajikan sebagai berikut :

4.1.1 Analisis Univariat

Hasil penelitian pada responden petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Analisis Univariat

Variabel	n	%
Usia		
<20 tahun	5	5,7
20-39 tahun	33	37,5
40-59 tahun	50	56,8
>60 tahun	0	0
Pendidikan		
Tidak Sekolah	10	11,4
SD	35	39,8
SMP	24	27,3
SMA	19	21,6
Tingkat Pengetahuan		
Baik	8	9,1
Cukup	38	43,2
Kurang	42	47,7
Perilaku Pencegahan		
Baik	34	38,6
Buruk	54	61,4
Total	88	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa berdasarkan usia didapati kelompok usia terbanyak yaitu pada usia 40-59 tahun dengan jumlah 50 orang (56,8%), berdasarkan tingkat pendidikan didapati pendidikan SD terbanyak dengan jumlah 35 orang (39,8%), berdasarkan tingkat pengetahuan didapati sebanyak 42 orang (47,7%) memiliki pengetahuan yang kurang, dan berdasarkan perilaku pencegahan didapati sebanyak 54 orang (61,4%) memiliki perilaku buruk.

4.1.2 Analisa Bivariat

4.1.2.1 Hasil Uji Hipotesis Tingkat Pengetahuan

Hasil uji hipotesis tingkat pengetahuan pada responden petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Uji Hipotesis Tingkat Pengetahuan

Faktor	Tabel Tingkat Pengetahuan				Chi Square
	Baik-Cukup		Kurang		
	n	%	n	%	
Usia					
<20 tahun	0	0	5	100	0,018
20-39 tahun	15	45,5	18	54,5	
40-59 tahun	31	62,0	19	38,0	
>60 tahun	0	0	0	0	
Pendidikan					
Tidak sekolah	0	0	10	100	0,000
SD	16	45,7	19	54,3	
SMP	14	58,3	10	41,7	
SMA	16	84,2	3	15,8	

Tabel 4.2 menunjukkan hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai p value sebesar 0,018 ($< 0,05$) sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan usia. Dan didapatkan nilai p value sebesar 0,000 ($< 0,05$) sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pendidikan.

4.1.2.2 Hasil Uji Hipotesis Perilaku Pencegahan

Hasil uji hipotesis perilaku pencegahan pada responden petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Uji Hipotesis Perilaku Pencegahan

Faktor	Tabel Perilaku Pencegahan				Chi Square
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Usia					
<20 tahun	0	0	5	100	0,183
20-39 tahun	13	39,4	20	60,6	
40-59 tahun	21	42,0	29	58,0	
>60 tahun	0	0	0	0	
Pendidikan					
Tidak sekolah	0	0	10	100	0,018
SD	12	34,3	23	65,7	
SMP	11	45,8	13	54,2	
SMA	11	57,9	8	42,1	

Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai p value sebesar 0,183 ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan tidak adanya hubungan antara perilaku pencegahan dengan usia. Dan didapatkan nilai p value sebesar 0,018 ($< 0,05$) sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan antara perilaku pencegahan dengan pendidikan.

4.1.2.3 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan

Tabel 4.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan Responden dengan Perilaku Pencegahan

Tingkat Pengetahuan	Perilaku Pencegahan				Total	P value
	Baik		Buruk			
	n	%	n	%		
Baik	6	75,0	2	25,0	8	100,0
Cukup	20	52,6	18	47,4	38	100,0
Kurang	8	19,0	34	81,0	42	100,0
Total	34	38,6	54	61,4	88	100,0

Tabel 4.4 menunjukkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai p value sebesar 0,001 yang artinya $p < 0,05$ sehingga menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan.

4.1 Pembahasan

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur tentang leptospirosis sebagian besar tergolong dalam kategori kurang dengan jumlah 42 orang (47,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Boyolali Jawa Tengah pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa sebagian besar responden yaitu 34 orang (65,4%) memiliki pengetahuan yang kurang mengenai leptospirosis.²² Sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan di Desa Pabelan Kabupaten Sukoharjo tahun 2018 bahwa sebanyak 113 orang (53,3%) memiliki pengetahuan yang tergolong dalam kategori kurang tentang leptospirosis.²³

Berdasarkan data yang didapatkan, hasil angka tertinggi responden yang berpengetahuan kurang yaitu pada rentang usia 40-59 tahun dengan jumlah 19 orang (38,0%) dan diikuti rentang usia 20-39 tahun sebanyak 18 orang (54,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2018 di Kelurahan Sukaramai Kota Medan yang menunjukkan responden dengan tingkat pengetahuan yang buruk pada usia dewasa akhir sebanyak 34 orang (79,1%) dan lansia awal sebanyak 5 orang (45,5%).¹¹

Dari tabel tingkat pengetahuan berdasarkan usia diperoleh nilai *p value* sebesar 0,018 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang leptospirosis dengan usia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Selangor Malaysia pada tahun 2019, menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat pengetahuan

mengenai leptospirosis.²⁴ Menurut teori Notoadmojo bahwa usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir seseorang, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik seiring dengan pengalaman hidup.²¹

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan angka tertinggi responden yang berpengetahuan kurang yaitu dengan pendidikan SD sebanyak 19 orang (54,3%). Hal ini selaras dengan penelitian pada tahun 2019 di Selangor Malaysia, didapatkan hasil sebanyak 164 orang (77,7%) responden dengan tingkat pengetahuan buruk memiliki pendidikan yang rendah.²⁴

Dari tabel tingkat pengetahuan berdasarkan pendidikan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang leptospirosis dengan pendidikan. Pengetahuan berkaitan erat dengan tingkat pendidikan, semakin tinggi pendidikan suatu individu maka akan semakin luas pengetahuan yang dimiliki. Memiliki tingkat pendidikan yang semakin tinggi dapat lebih mudah untuk menerima informasi sehingga semakin banyak pengetahuan yang diperoleh, sedangkan tingkat pendidikan yang rendah berpengaruh dalam mendapatkan informasi yang mengakibatkan rendahnya pengetahuan yang didapat.²¹

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur sebagian besar tergolong dalam kategori buruk dengan jumlah 54 orang (61,4%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilaksanakan di Malaysia Timur Laut tahun 2018, bahwa sebagian besar pekerja masih memiliki perilaku pencegahan leptospirosis

yang buruk yaitu sebesar 193 orang (60,1%).²⁵

Berdasarkan data yang didapatkan, jumlah terbanyak responden dengan perilaku pencegahan yang buruk yaitu pada rentang usia 40-59 tahun sebanyak 29 orang (58,0%) dan diikuti usia 20-39 tahun sebanyak 20 orang (60,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada tahun 2018 di Selangor Malaysia, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku pencegahan leptospirosis dengan kategori buruk pada usia diatas 34 tahun sebanyak 157 orang (69,8%).²⁶ Sesuai juga dengan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Tanggerang tahun 2018, bahwa sebagian besar responden didominasi oleh perilaku pencegahan leptospirosis dengan kategori kurang yaitu sebanyak 80 orang (80,0%).¹²

Dari tabel perilaku pencegahan leptospirosis berdasarkan usia diperoleh nilai *p value* sebesar 0,183 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara perilaku pencegahan leptospirosis dengan usia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian pada tahun 2018 di Selangor Malaysia, yang dinyatakan dengan hasil nilai *p value* 0,770 bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pencegahan leptospirosis dengan usia seseorang.²⁶ Hal ini tidak sesuai dengan teori Notoadmodjo bahwa semakin bertambahnya usia, pengalaman hidupnya juga semakin banyak, maka diharapkan dengan pengalaman yang dimiliki perilaku orang tersebut juga positif.²¹

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jumlah terbanyak responden memiliki perilaku pencegahan yang buruk yaitu dengan pendidikan SD sebanyak 23 orang (65,7%) dan diikuti sebanyak 13 orang (54,2%) dengan pendidikan SMP. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan di Kota Semarang pada tahun

2015 didapatkan hasil sebanyak 37 orang (83,3%) dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung memiliki perilaku pencegahan leptospirosis yang buruk.²⁷

Dari tabel perilaku pencegahan leptospirosis berdasarkan pendidikan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,018 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara perilaku pencegahan leptospirosis dengan pendidikan. Hal ini didukung oleh penelitian pada tahun 2015 di Kota Semarang, bahwa ada hubungan pendidikan dengan perilaku pencegahan leptospirosis yang dinyatakan dengan nilai *p value* sebesar 0,00 ($p < 0,05$).²⁷ Pendidikan merupakan hal terpenting yang bisa mempengaruhi pola pikir suatu individu termasuk usaha dalam mengambil keputusan untuk melangsungkan pencegahan penyakit. Semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang maka cenderung menjurus untuk seseorang itu melakukan pencegahan penyakit. Kumpulan masyarakat yang berpendidikan tinggi akan cenderung lebih memahami cara-cara untuk mencegah suatu penyakit.²¹

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan timur. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis yang diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Bima NTB pada tahun 2020, bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan responden dengan perilaku pencegahan leptospirosis berdasarkan nilai *p* sebesar 0,023 ($p < 0,05$).²⁸

Tingkat pengetahuan responden secara signifikan berhubungan dengan tindakan pencegahan yang dilakukan oleh responden. Masyarakat perlu memahami leptospirosis untuk dapat melakukan tindakan pencegahan dengan baik sehingga

perlu diupayakan adanya pendidikan kesehatan melalui penyuluhan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya leptospirosis. Seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan baik akan mampu menjadi mentor yang baik juga bagi dirinya. Dengan pengetahuan yang dimiliki akan mempengaruhi perilakunya dalam melakukan pencegahan leptospirosis. Seseorang yang berbaur dengan kalangan orang dengan pengetahuan tinggi maka akan secara langsung atau tidak langsung pengetahuan yang dimiliki juga meningkat, dan perilakunya akan bertambah baik.²¹ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Kota Semarang, menunjukkan bahwa keberadaan sumber informasi berkorelasi secara signifikan terhadap perilaku pencegahan leptospirosis.^{27,29}

Namun berbeda dengan penelitian pada tahun 2021 di Kabupaten Cilacap, yang menyatakan tidak adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan leptospirosis dengan nilai *p value* sebesar 0,639 ($p > 0,05$).³⁰ Pengetahuan merupakan salah satu pendorong seseorang untuk merubah perilaku atau mengambil perilaku baru. Pengetahuan tentang leptospirosis merupakan faktor yang menjadi penentu seseorang untuk merubah perilaku negatif dalam pencegahan leptospirosis menjadi perilaku positif dalam pencegahan leptospirosis.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Teladan Timur mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah, maka dapat disimpulkan bahwa :

6. Didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan usia berpengetahuan kurang pada rentang usia 40-59 tahun.
7. Didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan tingkat pendidikan berpengetahuan kurang dengan pendidikan terakhir SD.
8. Didapatkan hasil bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan usia dengan kategori buruk pada rentang usia 40-59 tahun.
9. Didapatkan hasil bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan pendidikan dengan kategori buruk pendidikan terakhir SD.
10. Didapatkan hasil bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan tingkat pengetahuan dengan kategori kurang.

5.1 Saran

1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambah sampel kelompok petugas sampah dengan jenis kelamin perempuan agar mendapatkan hasil yang lebih representatif.
2. Diharapkan kepada puskesmas Kelurahan Teladan Timur agar lebih memberikan edukasi terhadap masyarakat terutama petugas sampah tentang leptospirosis untuk meningkatkan pengetahuan serta perilaku pencegahan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknik Pengendalian Leptospirosis. [update 2017]. Available from : <http://infeksiemerging.kemkes.go.id>
2. World Health Organization. Leptospirosis prevention and control in Indonesia. [update 2020 August 24]. Available from : <https://www.who.int/indonesia/news/detail/24-08-2020-leptospirosis-prevention-and-control-in-indonesia>
3. Center for Disease Control and Prevention. Leptospirosis - Fact Sheet for Clinicians. [update 2018]. Available from: <https://www.cdc.gov>.
4. Rampang NH. Leptospirosis Novie H. Rampangan. *Biomedik*. 2016;8(3):143-150
5. Dinas Kesehatan Sumatera Utara. Profil Provinsi Sumatera Utara. [update 2017]. Available from : <http://dinkes.sumutprov.go.id>
6. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019. [update 2018]. Available from : <https://pusdatin.kemkes.go.id>
7. Widjajanti W. Epidemiologi, diagnosis, dan pencegahan Leptospirosis. *J Heal Epidemiol Commun Dis*. 2020;5(2):62-68. doi:10.22435/jhecds.v5i2.174
8. Aziz T, Suwandi JF. Leptospirosis : Intervensi Faktor Resiko Penularan. *Med J Lampung Univ*. 2019;8(1):232-236
9. Sudoyo AW, Setyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiadi S, editors. Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid I Edisi V. Jakarta: Interna Publishing; 2014
10. Sri Wahyuni, Mateus Sakundarno, Lintang Dian. Systematic Review Metode Intervensi Pengetahuan Leptospirosis Masyarakat dalam Pengendalian Kasus Leptospirosis di Kota Semarang. *J Kesehatan Masyarakat*. 2019;7(1)
11. Ella Humayrah. Tingkat Pengetahuan Masyarakat terhadap Leptospirosis di Kelurahan Sukarramai Lingkungan VIII Kecamatan Medan Area. *International Journal of Medical Science and Innovative Research*. 2019;4(1)
12. Aryani Pujiyanti. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Paska Peningkatan Kasus di Kabupaten Tangerang. *J LITBANG*. 2018;13-22
13. Nagarik R, Kaushal A, Gupta S, Sharma A, Kumar AD. LEPTOSPIROSIS: A Systematic Review. *J Microbiology Biotechnology and Food Sciences*. 2020;173229:1099-1109.
14. Sykes JE, Regan KL, Nally JE, Galloway RL, Haake DA. Role of Diagnostic in Epidemiology, Management, Surveillance and Control of

- Leptospirosis. *J Pathogens*. 2022;11(4):1-24.
Doi:10.3390/pathogens11040395
15. Cilia, Giovanni; Bertelloni F, Albini S, Fratini F. Insight into the Epidemiology of Leptospirosis: A Review of. *J Animals*. 2021;11(191):1-16.
 16. Dara Grennan M. Leptospirosis is an infectious disease spread by contaminated water. *J of American Medical Association*. 2019;321(8):2020. doi:10.1007/978-3-662-45059-8
 17. Wang S, Stobart Gallagher MA, Dunn n. Leptospirosis. Statpearls. [update 2022]. Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441858/>
 18. Lau CL, Townell N, Stephenson E, Berg D Van Den. Leptospirosis Focus Clinical. *J of General Practice*. 2018;47(3).
 19. Amin LZ. Leptospirosis. *J CDK*. 2016;43(8):576-580
 20. Rajapakse S. Leptospirosis: Clinical aspects. *Clin Med J R Coll Physicians London*. 2022;22(1):14-17. doi:10.7861/clinmed.2021-0784
 21. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2014
 22. Listiani ED, Suryono, Wartini. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Boyolali Jawa Tengah. *J Kesehatan Masyarakat Berkala*. 2019;1 (1):22-23
 23. Suraryanto Agus. Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Mencegah Leptospirosis di Desa Pabelan Kabupaten Sukoharjo. *J TM Conference series*. 2018;(1)
 24. Abdullah NM, Zahiruddin WM, Shafei MN, Sukeri Surianti, Idris Zawaha, Arifin WN, et al. Leptospirosis and prevention: knowledge, attitude and practice of urban community in Selangor, Malaysia. *J BMC Public Health*. 2019;19-628
 25. Azfar ZM, Nazri SM, Rusli AM, Maizurah O, Zahiruddin WM, Azwany YM, et al. Knowledge, attitude and practice about leptospirosis prevention among town service workers in northeastern Malaysia: a cross sectional study. *J Prev Med Hyg*. 2018;59: E92-E98
 26. Noramira N, Samsudin S, Sukeri S, Shafei MN, Zahiruddin WM, Idris Zahawa, et al. Low Level of Knowledge, Attitudes and Preventive Practices oon Leptospirosis among a Rural Community in Hulu Langat District, Selangor, Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15:693
 27. Ayu NI, Arulita IF. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis (Studi Kasus di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang). *J Unes of Public Health*. 2015;(4)

28. Yulian Endarto. Hubungan Pengetahuan *Personal Hygine* dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Leptospirosis di Kota Bima NTB. *Jurnal Delima Harapan*. 2020; 1(7)
29. Hasnah IN, Wahyuni S. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis. *J Kebidanan*. 2017;6:55-62
30. Trapsilowati Wiwik, Mulyono Arief, Indriyani Siska, Negari Sekar, Nugroho Arief, Joharina AS, et al. Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat serta Kondisi Lingkungan pada Peningkatan Kasus Leptospirosis di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *J Buleyin Penelitian Kesehatan* .2021;1 (49)

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum wr.wb

Saya Muhammad Ramadhani, sedang menjalankan program S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Pada Petugas Sampah Di Kelurahan Teladan Timur”.

Penelitian ini akan dilaksanakan secara tatap muka di TPA Teladan Timur. Pertama responden akan mengisi data pribadi pada lembar persetujuan dan selanjutnya akan mengisi kuesioner yang akan ditampilkan pada halaman berikutnya. Hasil kuesioner yang telah diisi akan saya kumpulkan dan akan saya lakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasilnya.

Partisipasi Bapak/Ibu bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini responden tidak dikenakan biaya apapun. Apabila Bapak/Ibu membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya :

Nama : Muhammad Ramadhani

Alamat : Jalan Sidomulyo No.9 Kecamatan Medan Timur, Kota Medan

No.HP : 085276721102

Terimakasih saya ucapkan kepada Bapak/Ibu yang ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan.

Setelah memahami berbagai hal menyangkut penelitian ini diharapkan Bapak/Ibu bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah saya persiapkan.

Medan. 2022

Penulis

Lampiran 2**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

No. HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada

Nama : Muhammad Ramadhani

NPM : 1808260032

Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Saya menyatakan telah memperoleh informasi yang sejelas-jelasnya terhadap penelitian yang akan dilakukan dan mengerti informasi tersebut. Saya bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara dengan jujur. Saya juga bersedia memberikan pernyataan saya untuk dijadikan bahan penelitian.

Demikian surat persetujuan ini saya buat tanpa paksaan dari pihak manapun, untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Medan. 2022

Yang memberi persetujuan

(.....)

Lampiran 3**KUESIONER****TINGKAT PENGETAHUAN MENGENAI LEPTOSPIROSIS**

NO RESPONDEN :

NAMA :

USIA :

JENIS KELAMIN :

ALAMAT :

PENDIDIKAN :

LAMA BEKERJA :

Keterangan :

Ceklis (√) pada jawaban yang responden ketahui pada pertanyaan yang tertera

NO	Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Leptospirosis adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri <i>Leptospira</i>		
2.	Leptospirosis terdapat pada semua hewan		
3.	Leptospirosis dapat menular melalui kontak langsung dengan air dan tanah yang terkontaminasi		
4.	Leptospirosis dapat ditularkan melalui bersin atau batuk penderita		
5.	Leptospirosis dapat masuk kedalam tubuh melalui luka		
6.	Demam mendadak disertai sakit kepala dan nyeri otot betis adalah gejala leptospirosis		
7.	Banjir dapat mempermudah penularan leptospirosis		
8.	Ginjal dan hati adalah bagian utama yang terinfeksi leptospirosis		
9.	Tumpukan sampah dan selokan dapat mempermudah penularan leptospirosis		
10.	Leptospirosis tidak dapat menyebabkan kematian		

Lampiran 4

KUESIONER PERILAKU PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS

NO	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Menggunakan alat pelindung diri (sepatu boot) saat bekerja		
2.	Tidak menggunakan alat pelindung diri (sarung tangan) saat bekerja		
3.	Jika terdapat luka maka langsung dibersihkan dan diobati		
4.	Menggunakan alat pelindung diri (kacamata) saat bekerja		
5.	Mencuci tangan menggunakan sabun		
6.	Mencuci tangan dengan menggunakan air mengalir		
7.	Mencuci tangan setelah kontak dengan bangkai tikus		
8.	Memasang perangkap untuk tikus dirumah		
9.	Tidak menggunakan alas kaki ketika membersihkan selokan saat banjir		
10.	Membiarkan sampah bertumpuk		

Lampiran 5 Ethical Clearance



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
 No : 903/KEPK/FKUMSU/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Muhammad Ramadhani
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara,

Dengan Judul
Title

"FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS SAMPAH DI KELURAHAN TELADAN TIMUR"
"FACTORS AFFECTING THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND BEHAVIOR OF PREVENTION OF LEPTOSPIROSIS BY JANITOR AT TELADAN TIMUR VILLAGE"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assesment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 28 September 2022 sampai dengan tanggal 28 September 2023
The declaration of ethics applies during the periode 'September' 28 ,2022 until September' 28, 2023

Medan, 28 September 2022
 Ketua

 Dr. dr. Nurfady MKT

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan Kode Pos 20112
 Telepon. (061) 4555693 Faks. (061) 4555693
 E-mail : balitbangmedan@yahoo.co.id. Website : balitbang.pemkomedan.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 NOMOR : 070/1027/Balitbang/2022

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Medan Nomor : 57 Tahun 2001, Tanggal 13 November 2001 dan Peraturan Walikota Medan Nomor : 55 Tahun 2010, tanggal 24 November 2010 tentang Tugas Pokok dan Fungsi Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Medan dan setelah membaca/memperhatikan surat dari: Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Nomor: 1190/11.3.AU/UMSU-08/A/2022 Tanggal: 30 September 2022. Hal: Mohon Izin Penelitian.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Medan dengan ini memberikan Surat Keterangan Pengantar Penelitian Kepada :

Nama	: Muhammad Ramadhani.
NPM	: 1809260032.
Program Studi	: Pendidikan Dokter.
Lokasi	: Kecamatan Medan Kota Kota Medan.
Judul	: "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Pada Petugas Sampah Di Kelurahan Teladan Timur".
Lamanya	: 1 (satu) Bulan.
Penanggung Jawab	: Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu harus melapor kepada pimpinan Organisasi Perangkat Daerah lokasi Yang ditetapkan.
2. Menatuhi peraturan dan ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian atau aktivitas lain di luar lokasi yang telah ditetapkan.
4. Hasil penelitian diserahkan kepada Kepala Balitbang Kota Medan selambat lambatnya 2 (dua) bulan setelah penelitian dalam bentuk soft copy atau melalui Email (balitbangmedan@yahoo.co.id).
5. Surat keterangan penelitian dinyatakan batal apabila pemegang surat keterangan tidak mengindahkan ketentuan atau peraturan yang berlaku pada Pemerintah Kota Medan.
6. Surat keterangan penelitian ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan.

Demikian Surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : M e d a n
 Pada Tanggal : 04 Oktober 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
 BALITBANG KOTA MEDAN
 SEKRETARIS,
 Dr. SITI MAHRANI HASIBUAN
 PEMBINA TK. I
 NIP. 19661208 198603 2 002

Tembusan :

1. Walikota Medan, (sebagai laporan).
2. Camat Medan Kota Medan.
3. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Arsip.

Lampiran 7 Hasil Analisis Data

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 tahun	5	5,7	5,7	5,7
	20-39 tahun	33	37,5	37,5	43,2
	40-59 tahun	50	56,8	56,8	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	10	11,4	11,4	11,4
	SD	35	39,8	39,8	51,1
	SMP	24	27,3	27,3	78,4
	SMA	19	21,6	21,6	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	8	9,1	9,1	9,1
	Cukup	38	43,2	43,2	52,3
	Kurang	42	47,7	47,7	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

Perilaku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	34	38,6	38,6	38,6
	Buruk	54	61,4	61,4	100,0
	Total	88	100,0	100,0	

Hubungan Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Usia

Crosstab

			Pengetahuan		Total
			Baik-Cukup	Kurang	
Usia	<20 tahun	Count	0	5	5
		Expected Count	2,6	2,4	5,0
		% within Usia	0,0%	100,0%	100,0%
	20-39 tahun	Count	15	18	33
		Expected Count	17,3	15,8	33,0
		% within Usia	45,5%	54,5%	100,0%
	40-59 tahun	Count	31	19	50
		Expected Count	26,1	23,9	50,0
		% within Usia	62,0%	38,0%	100,0%
Total	Count	46	42	88	
	Expected Count	46,0	42,0	88,0	
	% within Usia	52,3%	47,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,987 ^a	2	,018
Likelihood Ratio	9,931	2	,007
Linear-by-Linear Association	6,926	1	,008
N of Valid Cases	88		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,39.

Hubungan Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Pendidikan

Crosstab

			Pengetahuan		Total
			Baik-Cukup	Kurang	
Pendidikan	Tidak Sekolah	Count	0	10	10
		Expected Count	5,2	4,8	10,0
		% within Pendidikan	0,0%	100,0%	100,0%
	SD	Count	16	19	35
		Expected Count	18,3	16,7	35,0
		% within Pendidikan	45,7%	54,3%	100,0%
	SMP	Count	14	10	24
		Expected Count	12,5	11,5	24,0
		% within Pendidikan	58,3%	41,7%	100,0%
	SMA	Count	16	3	19
		Expected Count	9,9	9,1	19,0
		% within Pendidikan	84,2%	15,8%	100,0%
Total	Count	46	42	88	
	Expected Count	46,0	42,0	88,0	
	% within Pendidikan	52,3%	47,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,677 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	24,374	3	,000
Linear-by-Linear Association	17,702	1	,000
N of Valid Cases	88		

a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,77.

Hubungan Perilaku Pencegahan Berdasarkan Usia

Crosstab

			Perilaku		Total
			Baik	Buruk	
Usia	<20 tahun	Count	0	5	5
		% within Usia	0,0%	100,0%	100,0%
	20-39 tahun	Count	13	20	33
		% within Usia	39,4%	60,6%	100,0%
	40-59 tahun	Count	21	29	50
		% within Usia	42,0%	58,0%	100,0%
Total		Count	34	54	88
		% within Usia	38,6%	61,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	3,395 ^a	2	,183
Likelihood Ratio	5,128	2	,077
Linear-by-Linear Association	1,702	1	,192
N of Valid Cases	88		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,93.

Hubungan Perilaku Pencegahan Berdasarkan Pendidikan

Crosstab

			Perilaku		Total
			Baik	Buruk	
Pendidikan	Tidak Sekolah	Count	0	10	10
		% within Pendidikan	0,0%	100,0%	100,0%
SD		Count	12	23	35
		% within Pendidikan	34,3%	65,7%	100,0%
SMP		Count	11	13	24
		% within Pendidikan	45,8%	54,2%	100,0%
SMA		Count	11	8	19
		% within Pendidikan	57,9%	42,1%	100,0%
Total		Count	34	54	88
		% within Pendidikan	38,6%	61,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	10,072 ^a	3	,018
Likelihood Ratio	13,436	3	,004
Linear-by-Linear Association	8,766	1	,003
N of Valid Cases	88		

a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,86.

Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan

Crosstab

			Perilaku		Total
			Baik	Buruk	
Pengetahuan Baik	Count		6	2	8
	% within Pengetahuan		75,0%	25,0%	100,0%
Cukup	Count		20	18	38
	% within Pengetahuan		52,6%	47,4%	100,0%
Kurang	Count		8	34	42
	% within Pengetahuan		19,0%	81,0%	100,0%
Total	Count		34	54	88
	% within Pengetahuan		38,6%	61,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	14,399 ^a	2	,001
Likelihood Ratio	14,937	2	,001
Linear-by-Linear Association	14,029	1	,000
N of Valid Cases	88		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,09.

Lampiran 8 Validasi Kuesioner

Kuesioner Tingkat Pengetahuan Leptospirosis

Correlations

		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	TOTAL
P01	Pearson Correlation	1	,397*	,530**	,261	,063	,191	,261	,126	,535**	,339	,712**
	Sig. (2-tailed)		,030	,003	,164	,743	,312	,164	,508	,002	,067	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,397*	1	,312	,172	-,018	,085	,033	,033	,069	,434*	,479**
	Sig. (2-tailed)	,030		,094	,363	,923	,656	,864	,864	,716	,016	,007
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,530**	,312	1	,186	-,009	,247	,050	,050	,336	,413*	,598**
	Sig. (2-tailed)	,003	,094		,326	,962	,188	,794	,794	,069	,023	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,261	,172	,186	1	,396*	,384*	,321	,186	,202	,144	,624**
	Sig. (2-tailed)	,164	,363	,326		,031	,036	,083	,326	,285	,448	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,063	-,018	-,009	,396*	1	,327	,261	,261	-,134	-,063	,401*
	Sig. (2-tailed)	,743	,923	,962	,031		,077	,164	,164	,481	,743	,028
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,191	,085	,247	,384*	,327	1	-,027	-,027	,272	-,055	,459*
	Sig. (2-tailed)	,312	,656	,188	,036	,077		,885	,885	,146	,775	,011
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	,261	,033	,050	,321	,261	-,027	1	,321	,202	,009	,468**
	Sig. (2-tailed)	,164	,864	,794	,083	,164	,885		,083	,285	,962	,009
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	,126	,033	,050	,186	,261	-,027	,321	1	,067	,279	,442*
	Sig. (2-tailed)	,508	,864	,794	,326	,164	,885	,083		,724	,136	,015
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	,535**	,069	,336	,202	-,134	,272	,202	,067	1	,134	,517**
	Sig. (2-tailed)	,002	,716	,069	,285	,481	,146	,285	,724		,481	,003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	,339	,434*	,413*	,144	-,063	-,055	,009	,279	,134	1	,506**
	Sig. (2-tailed)	,067	,016	,023	,448	,743	,775	,962	,136	,481		,004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,712**	,479**	,598**	,624**	,401*	,459*	,468**	,442*	,517**	,506**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	,000	,000	,028	,011	,009	,015	,003	,004	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,702	10

Kuesioner Perilaku Pencegahan Leptospirosis

Correlations

		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	TOTAL
P01	Pearson Correlation	1	,134	,126	,736**	,259	,367*	-,082	,126	-,144	-,018	,471**
	Sig. (2-tailed)		,481	,508	,000	,167	,046	,667	,508	,448	,923	,009
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	,134	1	,067	,408*	,208	,167	,136	,067	,202	-,069	,443*
	Sig. (2-tailed)	,481		,724	,025	,271	,379	,473	,724	,285	,716	,014
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	,126	,067	1	,384*	,451*	,067	,247	,186	,050	-,107	,474**
	Sig. (2-tailed)	,508	,724		,036	,012	,724	,188	,326	,794	,574	,008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	,736**	,408*	,384*	1	,508**	,442*	,167	,247	,110	,085	,772**
	Sig. (2-tailed)	,000	,025	,036		,004	,014	,379	,188	,563	,656	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	,259	,208	,451*	,508**	1	,138	-,056	,033	,033	-,148	,460*
	Sig. (2-tailed)	,167	,271	,012	,004		,466	,767	,864	,864	,434	,011
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	,367*	,167	,067	,442*	,138	1	,442*	,067	-,101	,138	,489**
	Sig. (2-tailed)	,046	,379	,724	,014	,466		,014	,724	,596	,466	,006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	-,082	,136	,247	,167	-,056	,442*	1	,384*	,247	,367*	,532**
	Sig. (2-tailed)	,667	,473	,188	,379	,767	,014		,036	,188	,046	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	,126	,067	,186	,247	,033	,067	,384*	1	,729**	,591**	,658**
	Sig. (2-tailed)	,508	,724	,326	,188	,864	,724	,036		,000	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	-,144	,202	,050	,110	,033	-,101	,247	,729**	1	,591**	,526**
	Sig. (2-tailed)	,448	,285	,794	,563	,864	,596	,188	,000		,001	,003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	-,018	-,069	-,107	,085	-,148	,138	,367*	,591**	,591**	1	,460*
	Sig. (2-tailed)	,923	,716	,574	,656	,434	,466	,046	,001	,001		,011
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,471**	,443*	,474**	,772**	,460*	,489**	,532**	,658**	,526**	,460*	1
	Sig. (2-tailed)	,009	,014	,008	,000	,011	,006	,002	,000	,003	,011	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,713	10

Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan



Lampiran 11 Artikel Penelitian

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS PADA PETUGAS SAMPAH DI KELURAHAN TELADAN TIMUR KOTA MEDAN

Muhammad Ramadhani¹, Nurfadly², Pinta Pudiyanthi³, Nelli Murlina⁴
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Korespondensi : Nurfadly
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

ABSTRAK

Latar Belakang: Leptospirosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini diakibatkan oleh infeksi bakteri *Leptospira* yang ditularkan secara langsung maupun tidak langsung dari hewan ke manusia. Kejadian leptospirosis dapat terjadi di seluruh dunia, namun lebih sering pada daerah iklim tropis atau subtropis dengan curah hujan yang tinggi. Petugas sampah merupakan pekerjaan yang beresiko terinfeksi leptospirosis. **Tujuan:** Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur. **Metode:** Deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*, Uji hipotesis yang digunakan adalah Uji *Chi Square*. Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 88 sampel. **Hasil:** Hasil uji hipotesis tingkat pengetahuan berdasarkan usia didapatkan nilai $p = 0,003$ dan berdasarkan pendidikan didapatkan nilai $p = 0,000$. Hasil uji hipotesis perilaku pencegahan berdasarkan usia didapatkan nilai $p = 0,183$ dan berdasarkan pendidikan didapatkan nilai $p = 0,018$. **Kesimpulan:** Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu faktor usia dan pendidikan, sedangkan faktor yang mempengaruhi perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah yaitu faktor pendidikan dan tingkat pengetahuan.

Kata Kunci: Leptospirosis, Pengetahuan, Pencegahan, Petugas Sampah

**FACTORS AFFECTING THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND BEHAVIOR
OF PREVENTION OF LEPTOSPIROSIS BY JANITOR AT TELADAN
TIMUR VILLAGE MEDAN CITY**

Muhammad Ramadhani¹, Nurfadly², Pinta Pudiyan³, Nelli Murlina⁴
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Coresponding Author : Nurfadly
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

ABSTRACT

Background: *Leptospirosis is a zoonotic disease which is a public health problem in Indonesia. This disease is caused by infection with the Leptospira bacteria which are directly transmitted or zoonosis. Leptospirosis can occur worldwide, but is more common in tropical or subtropical climates with heavy rainfall. Janitor worker is a job that is at risk of being infected with leptospirosis.*
Objective: *To identifying the factors that influence the level of knowledge and behavior of leptospirosis prevention by janitor at Teladan Timur Village.*
Method: *Analytical descriptive using cross-sectional design. The hypothesis test used is the Chi Square Test. Retrieval of data using a questionnaire with a total of 88 samples of respondents.*
Result: *The results of the hypothesis test on the level of knowledge based on age obtained a value of $p = 0.003$ and based on education obtained a value of $p = 0.000$. The results of the prevention behavior hypothesis test based on age obtained a value of $p = 0.183$ and based on education obtained a value of $p = 0.018$.*
Conclusion: *Factors that influence the level of knowledge are age and education, while factors that influence leptospirosis prevention behavior among waste workers are education and level of knowledge.*

Kata Kunci: *Leptospirosis, Knowledge, Prevention, Janitor*

PENDAHULUAN

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini diakibatkan oleh infeksi bakteri *Leptospira* yang ditularkan secara langsung maupun tidak langsung dari hewan ke manusia.¹ Kejadian leptospirosis dapat terjadi di seluruh dunia, namun lebih sering pada daerah iklim tropis atau subtropis dengan curah hujan yang tinggi.² Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) diperkirakan lebih dari 1 juta kasus terjadi di

seluruh dunia setiap tahun dengan hampir 60.000 angka kematian. Di Amerika Serikat, dilaporkan setiap tahun sekitar 100-150 kasus leptospirosis.³

Di Indonesia kejadian leptospirosis hampir terjadi di semua provinsi terutama sebagian besar terjadi di Pulau Jawa dan Sumatera, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Barat.⁴ Menurut Dinas Kesehatan Sumatera Utara pada tahun 2019 tidak ada laporan kasus leptospirosis di Sumatera Utara, dikarenakan sulitnya

diagnosa klinis dan mahal biaya pemeriksaan laboratorium. Namun secara nasional kasus leptospirosis di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 920 kasus mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2018 sebesar 894 kasus.^{5,6}

Leptospirosis juga dikenal dengan sebutan *flood fever* atau demam banjir karena sering menyebabkan terjadinya wabah ketika banjir. Infeksi bakteri *Leptospira* disebabkan adanya kontak dengan air atau tanah yang terkontaminasi oleh urin atau cairan tubuh lainnya dari hewan yang terinfeksi.⁴ Bakteri *Leptospira* paling umum memasuki tubuh melalui hidung, mulut, mata atau kulit yang luka saat terpapar air atau tanah yang terkontaminasi oleh urin hewan yang terinfeksi.²

Banyak faktor yang bisa mempengaruhi terjadinya leptospirosis. Faktor-faktor tersebut antara lain faktor risiko dari lingkungan dan faktor perilaku manusia. Faktor lingkungan salah satunya yaitu adanya keberadaan tikus, yang mana tikus merupakan binatang yang pertama kali dikenali sebagai reservoir utama terjadinya leptospirosis. Selain itu adanya genangan air, keberadaan sampah, dan pemukiman yang padat. Sedangkan faktor perilaku terdiri dari : riwayat kontak dengan hewan, luka yang tidak diberikan perawatan, memiliki kebiasaan mandi atau mencuci disungai, pendidikan yang rendah dan tidak menggunakan alat pelindung diri. Pendidikan yang rendah membuat pengetahuan dan kesadaran diri seseorang mengenai pencegahan terhadap keselamatan diri dari infeksi leptospirosis berkurang. Oleh karena itu

penggunaan alat pelindung diri dapat mencegah infeksi bakteri *Leptospira* untuk masuk ke dalam tubuh manusia^{1,7}

Banyaknya kasus leptospirosis yang terjadi disebabkan oleh pengetahuan dan sikap masyarakat yang kurang peduli terhadap penyakit leptospirosis. Masyarakat banyak yang belum mengetahui tentang penyakit leptospirosis, cara penularan, tanda dan gejala serta pencegahannya.⁸ Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Pasar Sukaramai Kota Medan pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan masyarakat memiliki pengetahuan yang buruk mengenai leptospirosis.⁹ Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Tangerang pada tahun 2018 menunjukkan sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan yang rendah dan perilaku pencegahan leptospirosis yang kurang baik.¹⁰

Pekerjaan sebagai petugas sampah memiliki risiko terkena leptospirosis. Oleh karena itu petugas sampah penting memiliki pengetahuan tentang leptospirosis sehingga menimbulkan kesadaran diri untuk menggunakan alat pelindung diri sebagai upaya pencegahan. Berdasarkan pembahasan diatas peneliti tertarik untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dimana

pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah yang sudah divalidasi. Kuesioner diberikan kepada responden dan diminta untuk menjawab pertanyaan pada kuesioner yang telah disediakan. Penarikan sampel menggunakan metode total sampling dengan jumlah sampel 88 orang. Pengumpulan data dengan menggunakan data primer.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 4.1 Hasil Analisis Univariat

Variabel	n	%
Usia		
<20 tahun	5	5,7
20-39 tahun	33	37,5
40-59 tahun	50	56,8
>60 tahun	0	0
Pendidikan		
Tidak Sekolah	10	11,4
SD	35	39,8
SMP	24	27,3
SMA	19	21,6
Tingkat Pengetahuan		
Baik	8	9,1
Cukup	38	43,2
Kurang	42	47,7
Perilaku Pencegahan		
Baik	34	38,6
Buruk	54	61,4
Total	88	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa berdasarkan usia didapati kelompok usia terbanyak yaitu pada usia 40-59

tahun dengan jumlah 50 orang (56,8%), berdasarkan tingkat pendidikan didapati pendidikan SD terbanyak dengan jumlah 35 orang (39,8%), berdasarkan tingkat pengetahuan didapati sebanyak 42 orang (47,7%) memiliki pengetahuan yang kurang, dan berdasarkan perilaku pencegahan didapati sebanyak 54 orang (61,4%) memiliki perilaku buruk.

Uji Hipotesis Tingkat Pengetahuan

Hasil uji hipotesis tingkat pengetahuan pada responden petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur diperoleh data sebagai berikut : Tabel 4.2 Hasil Uji Hipotesis Tingkat Pengetahuan

Faktor	Tabel Tingkat Pengetahuan				Chi Square
	Baik-Cukup		Kurang		
	n	%	n	%	
Usia					
<20 tahun	0	0	5	100	0,018
20-39 tahun	15	45,5	18	54,5	
40-59 tahun	31	62,	1	38,0	
>60 tahun	0	0	0	0	
Pendidikan					
Tidak sekolah	0	0	10	100	0,000
SD	16	45,	1	54,3	
SMP	14	58,	1	41,7	
SMA	16	84,2	3	15,8	

Uji Hipotesis Perilaku Pencegahan

Hasil uji hipotesis perilaku pencegahan pada responden petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Uji Hipotesis Perilaku Pencegahan

Faktor	Tabel Perilaku Pencegahan				Chi Square
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Usia					
<20 tahun	0	0	5	100	0,183
20-39 tahun	13	39,4	20	60,6	
40-59 tahun	21	42,0	29	58,0	
>60 tahun	0	0	0	0	
Pendidikan					
Tidak sekolah	0	0	10	100	0,018
SD	12	34,3	23	65,7	
SMP	11	45,8	13	54,2	
SMA	11	57,9	8	42,1	

Hubungan Tingkat Pengetahuan Responden dengan Perilaku Pencegahan

Tabel 4.4 Hubungan Tingkat Pengetahuan Responden dengan Perilaku Pencegahan

Tingkat Pengetahuan	Perilaku Pencegahan				Total	P value
	Baik		Buruk			
	n	%	n	%		
Baik	6	93,3	2	25,0	8	100,0
Cukup	20	52,6	18	47,4	38	100,0
Kurang	8	19,0	34	81,0	42	100,0
Total	34	38,6	54	61,4	88	100,0

Tabel 4.4 menunjukkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* sebesar 0,001 yang artinya $p < 0,05$ sehingga menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat

pengetahuan petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur tentang leptospirosis sebagian besar tergolong dalam kategori kurang dengan jumlah 42 orang (47,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Boyolali Jawa Tengah pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa sebagian besar responden yaitu 34 orang (65,4%) memiliki pengetahuan yang kurang mengenai leptospirosis.¹² Sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan di Desa Pabelan Kabupaten Sukoharjo tahun 2018 bahwa sebanyak 113 orang (53,3%) memiliki pengetahuan yang tergolong dalam kategori kurang tentang leptospirosis.¹³

Dari tabel tingkat pengetahuan berdasarkan usia didapat nilai *p value* sebesar 0,018 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang leptospirosis dengan usia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Selangor Malaysia pada tahun 2019, menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat pengetahuan mengenai leptospirosis.¹⁴ Menurut teori Notoadmojo bahwa usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan lebih berkembang pula daya tangkap dan pola pikir seseorang, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik seiring dengan pengalaman hidup.¹¹ Dari tabel tingkat pengetahuan berdasarkan pendidikan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat

pengetahuan tentang leptospirosis dengan pendidikan. Pengetahuan berkaitan erat dengan tingkat pendidikan, semakin tinggi pendidikan suatu individu maka akan semakin luas pengetahuan yang dimiliki. Memiliki tingkat pendidikan yang semakin tinggi dapat lebih mudah untuk menerima informasi sehingga semakin banyak pengetahuan yang diperoleh, sedangkan tingkat pendidikan yang rendah berpengaruh dalam mendapatkan informasi yang mengakibatkan rendahnya pengetahuan yang didapat.¹¹

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur sebagian besar tergolong dalam kategori buruk dengan jumlah 54 orang (61,4%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan di Malaysia Timur Laut pada tahun 2018, bahwa sebagian besar pekerja masih memiliki perilaku pencegahan leptospirosis yang buruk yaitu sebesar 193 orang (60,1%).¹⁵ Dari tabel perilaku pencegahan leptospirosis berdasarkan usia diperoleh nilai *p value* sebesar 0,183 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara perilaku pencegahan leptospirosis dengan usia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian pada tahun 2018 di Selangor Malaysia, yang dinyatakan dengan hasil nilai *p value* 0,770 bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pencegahan leptospirosis dengan usia seseorang.¹⁶

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan

perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan timur. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis yang diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Bima NTB pada tahun 2020, bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan responden dengan perilaku pencegahan leptospirosis berdasarkan nilai *p* sebesar 0,023 ($p < 0,05$).¹⁸

Tingkat pengetahuan responden secara signifikan berhubungan dengan tindakan pencegahan yang dilakukan oleh responden. Masyarakat perlu memahami leptospirosis untuk dapat melakukan tindakan pencegahan dengan baik sehingga perlu diupayakan adanya pendidikan kesehatan melalui penyuluhan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya leptospirosis. Seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan baik akan mampu menjadi mentor yang baik juga bagi dirinya. Dengan pengetahuan yang dimiliki akan mempengaruhi perilakunya dalam melakukan pencegahan leptospirosis. Seseorang yang berbaur dengan kalangan orang dengan pengetahuan tinggi maka akan secara langsung atau tidak langsung pengetahuan yang dimiliki juga meningkat, dan perilakunya akan bertambah baik.¹¹ Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Kota Semarang, menunjukkan bahwa keberadaan sumber informasi berkorelasi secara signifikan terhadap perilaku pencegahan leptospirosis.^{17,19} Namun berbeda dengan penelitian pada tahun 2021 di Kabupaten

Cilacap, yang menyatakan tidak adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan leptospirosis dengan nilai *p value* sebesar 0,639 ($p > 0,05$).²⁰ Pengetahuan merupakan salah satu pendorong seseorang untuk merubah perilaku atau mengambil perilaku baru. Pengetahuan tentang leptospirosis merupakan faktor yang menjadi penentu seseorang untuk merubah perilaku negatif dalam pencegahan leptospirosis menjadi perilaku positif dalam pencegahan leptospirosis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dalam penelitian yang dilakukan di Kelurahan Teladan Timur mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah, dapat disimpulkan bahwa :

5. Didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan usia berpengetahuan kurang pada rentang usia 40-59 tahun.
6. Didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan tingkat pendidikan berpengetahuan kurang dengan pendidikan terakhir SD.
7. Didapatkan hasil bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan usia dengan kategori buruk pada rentang usia 40-59 tahun.
8. Didapatkan hasil bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan pendidikan dengan kategori buruk pendidikan terakhir SD.
9. Didapatkan hasil bahwa perilaku pencegahan leptospirosis pada petugas sampah di Kelurahan Teladan Timur berdasarkan tingkat pengetahuan dengan kategori kurang.

SARAN

1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambah sampel kelompok petugas sampah dengan jenis kelamin perempuan agar mendapatkan hasil yang lebih representatif.
2. Diharapkan kepada puskesmas Kelurahan Teladan Timur agar lebih memberikan edukasi terhadap masyarakat terutama petugas sampah tentang leptospirosis untuk meningkatkan pengetahuan serta perilaku pencegahan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknik Pengendalian Leptospirosis. [update 2017]. Available from: <http://infeksiemerging.kemkes.go.id>
2. World Health Organization. Leptospirosis prevention contrlin Indonesia.[update2020August].A vailable from: <https://www.who.int/indonesia/news/detail/24-08-2020-leptospirosis-prevention-and-control-in-indonesia>
3. Center for Disease Control and

- Prevention. Leptospirosis - Fact Sheet for Clinicians. [update 2018]. Available from: <https://www.cdc.gov>.
- 4 Rampang NH. Leptospirosis Novie H. Rampangan. *J Biomedik*. 2016;8(3):143-150
 - 5 Dinas Kesehatan Sumatera Utara. Profil Provinsi Sumatera Utara.[update2017].Available from:<http://dinkes.sumutprov.go.id>
 - 6 Kementrian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019. [update 2018]. Available from : <https://pusdatin.kemkes.go.id>
 - 7 Aziz T, Suwandi JF. Leptospirosis: Intervensi Faktor Resiko Penularan.*Med J Lampung Univ*. 2019;8(1):232-236.
 - 8 Sri Wahyuni, Mateus Sakundarno, Lintang Dian. Systematic Review Metode Intervensi Pengetahuan Leptospirosis Masyarakat dalam Pengendalian Kasus Leptospirosis di Kota Semarang. *J Kesehatan Masyarakat*. 2019;7(1)
 - 9 Ella Humayrah. Tingkat Pengetahuan Masyarakat terhadap Leptospirosis di Kelurahan Sukaramai Lingkungan VIII Kecamatan Medan Area. *International Journal of Medical Science and Innovative Research*. 2019;4(1)
 - 10 Aryani Pujiyanti. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Paska Peningkatan Kasus di Kabupaten Tanggerang. *J LITBANG*. 2018;13-22
 - 11 Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2014
 - 12 Listiani ED, Suryono, Wartini. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Boyolali Jawa Tengah. *J Kesehatan Masyarakat Berkala*. 2019;1 (1):22-23
 - 13 Suraryanto Agus. Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dalam Mencegah Leptospirosis di Desa Pabelan Kabupaten Sukoharjo. *J TM Conference series*. 2018;(1)
 - 14 Abdullah NM, Zahiruddin WM, Shafei MN, Sukeri Surianti, Idris Zawaha, Arifin WN, et al. Leptospirosis and prevention: knowledge, attitude and practice of urban community in Selangor, Malaysia. *J BMC Public Health*. 2019;19-628
 - 15 YM, et al. Knowledge, attitude and practice about leptospirosis prevention among town service workers in northeastern Malaysia: a cross sectioal study. *J Prev Med Hyg*. 2018;59: E92-E98
 - 16 Noramira N, Samsudin S, Sukeri S, Shafei MN, Zahiruddin WM, Idris Zahawa, et al. Low Level of Knowledge, Attitudes and Preventive Practices ooon Leptospirosis among a Rural Community in Hulu Langat District, Selangor, Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15:693
 - 17 Ayu NI, Arulita IF. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis (Studi Kasus di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang). *J Unes of Public Health*. 2015;(4)

- 18 Yulian Endarto. Hubungan Pengetahuan *Personal Hygine* dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Leptospirosis di Kota Bima NTB. *Jurnal Delima Harapan*. 2020; 1(7)
- 19 Hasnah IN, Wahyuni S. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis. *J Kebidanan*. 2017;6:55-62
- 20 Trapsilowati Wiwik, Mulyono Arief, Indriyani Siska, Negari Sekar, Nugroho Arief, Joharina AS, et al. Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat serta Kondisi Lingkungan pada Peningkatan Kasus Leptospirosis di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. *J Buleyin Penelitian Kesehatan* .2021;1 (49)