BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Leptospirosis adalah penyakit yang tersebar di berbagai negara dan tersebar luas di seluruh dunia, namun penyakit ini terjadi di daerah dengan iklim tropis dan subtropis yang sering mengalami hujan lebat. Kondisi ini sering terjadi pada musim panas dan kejadiannya cenderung meningkat seiring dengan peningkatan curah hujan. Selain itu, hal ini berpotensi terjadi kapan saja sepanjang tahun. Leptospirosis tercatat di beberapa negara Asia Tenggara, yang seringkali merupakan wilayah dimana penyakit ini sering terjadi. Saat ini penyakit Leptospirosis masih terus menimbulkan risiko yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat di Indonesia, terbukti dengan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) di berbagai daerah. Hal ini terutama disebabkan oleh adanya faktor risiko seperti banyaknya populasi tikus (hewan pengerat) yang menjadi reservoir penyakit, sanitasi lingkungan yang tidak memadai, dan meningkatnya prevalensi banjir di negara tersebut. [1]

Leptospirosis menyebar melalui kontak dengan air, lumpur, dan tanaman yang telah tercemar oleh urin hewan pengerat (khususnya tikus) dan hewan lain yang membawa bakteri Leptospira. Leptospirosis menyerang utamanya individu yang bekerja di bidang pertanian, perkebunan, pertambangan/saluran pembuangan, rumah potong hewan, dan militer. Di Indonesia, kondisi ini tergolong penyakit re-emerging, artinya penyakit ini dapat muncul kembali secara tidak terduga sewaktu-waktu dan berpotensi memicu Kejadian Luar Biasa (KLB). Leptospirosis berpotensi berakibat fatal, namun bisa juga diobati secara efektif. [1]

Leptospirosis menunjukkan tingkat kejadian yang bervariasi di berbagai wilayah, yang seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk faktor sosial budaya, pekerjaan, perilaku, dan lingkungan. Penularan Leptospirosis mempunyai risiko lebih besar di daerah pedesaan, yang mayoritas penduduknya adalah petani atau peternak. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2022, sepuluh provinsi di

Indonesia yakni DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Kalimantan Timur melaporkan total kasus sebanyak 1.419 kasus. dari Leptospirosis. Dari total kasus yang dilaporkan, terdapat 139 kasus meninggal dunia dengan Case Fatality Rate (CFR) sebesar 9,8%. [2]

Hasil Surveilans Sentinel Tikus di 10 Provinsi pada Tahun 2021-2022 yang telah dilakukan oleh Direktorat Surveilans dan Kekarantinaan Kesehatan bersama dengan Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota, Puskesmas dan B/BTKLPP, mendapatkan angka rata-rata tikus yang terinfeksi bakteri Leptospira sebesar 25,9% (rentang 10,90 – 56,67%). Adapun hasil survei tikus di Pelabuhan dan Bandara yang telah dilakukan pada Tahun 2022 oleh Direktorat Surveilans dan Kekarantinaan Kesehatan bersama Kantor Kesehatan Pelabuhan, menunjukkan rata-rata tikus yang terinfeksi bakteri leptospira sebesar 22,32% (rentang 6,5% - 50%). Hal ini menunjukkan bahwa risiko penularan leptospirosis di Indonesia sangat tinggi, baik di wilayah maupun di pintu masuk Negara. [3]

Ariyani dan Wahyono (2021) melakukan penelitian terhadap kasus leptospirosis di dua kabupaten di Provinsi Banten pada tahun 2017 hingga 2019. Penelitiannya mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya leptospirosis antara lain jenis kelamin, umur, penyimpanan makanan yang tertutup, keberadaan tikus, hewan peliharaan, dan kontak dengan air yang tergenang. Penentu utamanya adalah keberadaan tikus. [4] Penelitian yang dilakukan Ginting dan Indiarjo (2022) mengungkapkan adanya korelasi yang signifikan antara berbagai faktor dengan kasus leptospirosis. Faktor-faktor tersebut antara lain kondisi selokan, kondisi tempat sampah, keberadaan tikus, tindakan mencuci kaki, tindakan mencuci tangan, tindakan membersihkan diri di sungai, tindakan merawat luka, tindakan tindakan memakai sarung tangan, dan tindakan memakai alas kaki. [5]

Temuan ini sejalan dengan penelitian Maulyda (2020) yang menemukan hubungan antara jarak rumah dan selokan, adanya genangan air, perilaku masa lalu yang dapat menyebabkan leptospirosis, dan jenis pekerjaan yang

berkontribusi terhadap leptospirosis. Terkait perilaku pencegahan penyakit menular, data menunjukkan bahwa pengetahuan tentang leptospirosis berada pada kategori rendah sebanyak 48 responden (48,0%). Jumlah responden yang berperilaku kurang diinginkan dibandingkan dengan responden yang berperilaku positif yaitu sebanyak 67 responden (67,0%). [6]

Sesuai Peraturan Pemerintah no. 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular, Peristiwa Luar Biasa mengacu pada lonjakan besar kejadian penyakit dan kematian di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu, yang berpotensi memicu terjadinya wabah. Daerah endemis merupakan daerah dengan jumlah kasus Leptospirosis yang tercatat cukup tinggi. Sedangkan daerah yang terancam adalah daerah yang belum mempunyai kasus penyakit apa pun, tetapi terletak di dekat daerah endemis. Sebaliknya, wilayah bebas adalah wilayah yang belum pernah terjadi penyakit Leptospirosis dan tidak termasuk wilayah endemis. Hal tersebut akan mengakibatkan permasalahan kesehatan yang berpotensi menyebar dengan cepat dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya. Hal ini juga menekankan pentingnya bersikap proaktif dan bersiap, menerapkan langkah-langkah pencegahan, dan segera merespons dengan tindakan yang tepat, dengan memanfaatkan teknologi pengawasan. Hal tersebut tersebut mengacu pada Permenkes Nomor 45 Tahun 2014 yang menguraikan tentang tata cara pelaksanaan surveilans kesehatan. [1]

Kejadian luar biasa penyakit leptospirosis yang dikenal dengan Kejadian Luar Biasa (KLB) pertama kali tercatat di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae pada tahun 2023 tepatnya di Desa Belawae. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Sidenreng Rappang, terdapat satu kasus di Desa Belawae. Hal ini menjadi perhatian karena sebelumnya tidak ada kasus leptospirosis di wilayah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan tindakan pencegahan dan strategi pengendalian leptospirosis untuk mengurangi terjadinya masalah kesehatan dan mencegah penyebaran penyakit. Hal ini juga termasuk mengurangi angka kesakitan dan kematian, serta jumlah kasus secara keseluruhan. Sehingga Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parameter yang berhubungan dengan

penerapan tindakan pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang.

Dari sosial ekonomi penduduk serta letak geografis, lokasi penelitian ini juga cukup unik dimana hamparan alam yang masih asri dengan lahan alam yang masih cukup luas dan menjadikan lokasi ini cukup relevan dengan penelitian Leptospirosis, sebab masyarakatnya juga memanfaatkan alam sebagai sumber mata pencaharian seperti bertani, berkebun dan beternak. Lahan perkebunan, pertanian dan peternakan menjadi potensial habitat alami dari *rodent* penyebab penyakit leptospirosis seperti tikus yang dapat menularkan ke hewan ternak.

Berdasarkan latarbelakang informasi sebelumnya, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan masyarakat dalam membatasi penularan leptospirosis, khususnya dalam menyikapi terjadinya kejadian luar biasa (KLB) terkait penyakit tersebut.

B. RUMUSAN MASALAH

Masalah penelitian dirumuskan berdasarkan uraian latar belakang yang telah diberikan di atas :

1. Apakah pengetahuan tentang Leptospirosis berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit Leptospirosis di kalangan penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae?
2. Bagaimana hubungan pekerjaan terhadap perilaku pencegahan Leptospirosis kalangan penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae?
3. Bagaimana hubungan keberadaan tikus terhadap perilaku pencegahan Leptospirosis kalangan penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae?
4. Bagaimana hubungan keberadaan persawahan berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit Leptospirosis di kalangan penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae?

5. Bagaimana hubungan Penggunaan APD terhadap perilaku pencegahan Leptospirosis di kalangan penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui dan megidentifikasi Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis yang diadopsi oleh penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang.

2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui dan mengidentifikasi tingkat pengetahuan tentang Leptospirosis dan hubungannya dengan praktik pencegahan yang diadopsi oleh penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae
2. Untuk mengetahui dan mengidentifikasi keberadaan persawahan dan hubungannya dengan praktik perilaku pencegahan Leptospirosis yang diadopsi oleh penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae
3. Untuk mengetahui dan mengidentifikasi keberadaan tikus dan hubungannya dengan praktik pencegahan penyakit Leptospirosis yang diadopsi oleh penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae
4. Untuk mengetahui dan mengidentifikasi pekerjaan dan hubungannya dengan praktik pencegahan penyakit Leptospirosis yang diadopsi oleh penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae
5. Untuk mengetahui dan mengidentifikasi penggunaan APD dan hubungannya dengan praktik pencegahan penyakit Leptospirosis yang diadopsi oleh penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi UPT Puskesmas Belawae dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sidenreng Rappang
   a. Menyajikan data parameter terkait penerapan tindakan pencegahan leptospirosis di tempat kerja UPT Puskesmas Belawae.

b. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan oleh Dinas Kecamatan Sidenreng Rappang untuk menyusun strategi penanganan dan mitigasi penularan kasus leptospirosis di wilayah operasional UPT Puskesmas Belawae.
c. Hasil penelitian dapat membantu dalam merancang intervensi kesehatan masyarakat yang lebih efektif atau dalam pengembangan materi edukasi untuk pencegahan Leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.

2. Bagi Masyarakat Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae

   Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat tentang cara meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan sekitar mereka. Hal ini juga bertujuan untuk menumbuhkan rasa kemandirian masyarakat dalam rangka pencegahan dan pengendalian penyakit leptospirosis.

3. Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

   Penelitian ini dapat menjadi sumber berharga bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, baik sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya maupun sebagai alat untuk kemajuan penelitian.

4. Bagi Peneliti Lain

   Penelitian ini memberikan bahan berharga untuk menambah pemahaman peneliti lain mengenai karakteristik faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Kabupaten Sidenreng Rappang.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN TENTANG LEPTOSPIROSIS

1. Definisi Leptospirosis

Leptospirosis merupakan penyakit yang dapat ditularkan dari hewan ke manusia dan disebabkan oleh infeksi *Leptospira interrogans* yang mencakup semua *serotipe*. Leptospirosis disebut sebagai demam banjir karena kecenderungannya untuk menimbulkan wabah pada situasi banjir. Indonesia mempunyai prevalensi leptospirosis yang tinggi, menurut *International Leptospirosis Society (ILS)*, dan menduduki peringkat ketiga secara global dalam hal tingkat kematian. [7]

2. Penyebab Leptospirosis

Leptospirosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri patogen yang dikenal dengan nama Leptospira. Penyakit ini bersifat *zoonosis*, artinya dapat ditularkan dari hewan ke manusia. Penularannya dapat terjadi melalui kontak langsung antara manusia (sebagai inang) dengan urin atau jaringan hewan yang terinfeksi, maupun secara tidak langsung melalui kontak antara manusia dengan air, tanah, atau tanaman yang telah tercemar dengan urin hewan yang terinfeksi leptospira. Pada manusia, cara penetrasi yang khas adalah melalui kulit yang rusak, terutama di kaki, serta melalui selaput lendir yang terdapat di kelopak mata, hidung, dan area lainnya. [8]

Leptospirosis adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh mikroorganisme yang termasuk dalam genus Leptospira yang merupakan bagian dari famili Leptospiraceae dan ordo Spirochaetales. Kuman ini diwarnai dengan impregnasi perak. Leptospira tumbuh subur di lingkungan dengan oksigen melimpah dan suhu berkisar antara 28°C hingga 30°C. Genus Leptospira terdiri dari dua spesies berbeda: *L. interrogans*, yang bersifat patogen, dan *L. Biflexa*, yang bersifat saprofit dan non-patogen. Leptospira patogen terdapat di tubulus ginjal hewan tertentu. Leptospira saprofit dapat ditemukan di habitat basah atau lembab seperti air permukaan, tanah lembab, dan air keran. [7]

Beragam spesies hewan, khususnya mamalia, dapat menjadi reservoir penularan pada manusia, meliputi:

1. Spesies mamalia kecil, seperti tikus liar (termasuk mencit), bajing dan landak
2. Hewan domestik (sapi, babi, anjing, domba, kambing, kuda, kerbau)
3. Hewan penghasil bulu (rubah perak) di penangkaran
4. Reptil dan amfibi mungkin juga membawa leptospira [7]

Keadaan lingkungan yang tidak mendukung menjadikan lahan subur bagi perkembangbiakan bakteri berbahaya, sehingga menjadikan lingkungan habitat yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri Leptospira. Cara utama penularan penyakit ini terjadi ketika individu dengan lesi/luka kulit terbuka bersentuhan dengan air atau tanah yang telah tercemar urin hewan, sehingga terjadi penularan penyakit dari hewan ke manusia. Bakteri berpotensi menyusup ke dalam tubuh melalui permukaan mata atau mukosa. Vektor penyakit zoonosis yang umum antara lain tikus, musang, opossum, rubah, kerbau, sapi, dan hewan lainnya. Leptospirosis, yang biasa dikenal dengan penyakit kencing tikus, terutama ditularkan melalui urin tikus di Indonesia. [8]

Leptospirosis timbul karena adanya interaksi antara vektor penyakit *(agent),* penerima penyakit *(host),* dan lingkungan sekitar *(environment)*, khususnya tempat manusia bertemu dengan hewan atau lingkungan yang terkontaminasi bakteri leptospira. Hewan yang mengandung bakteri ini tidak menunjukkan perbedaan morfologi yang terlihat dibandingkan dengan hewan sehat. Hewan pengerat, khususnya tikus, merupakan hewan yang terlibat dalam penularan leptospirosis. Bakteri yang dimaksud termasuk dalam spesies *L. Ichterro haemorrhagiae.* Bakteri tersebut kebanyakan mengincar tikus wirok (*Rattus norvegicus*) dan tikus rumah (*Rattus diardii*). Indonesia adalah rumah bagi berbagai jenis tikus yang menjadi reservoir leptospirosis adalah *Rattus tanezumi, Rattus norvegicus, Bandicota indica, Rattus exculan, Mus musculus,* dan *Suncus murinus* [8]

Kambing dan sapi adalah yang paling rentan tertular bakteri ini. Leptospirosis adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh patogen Leptospira interrogans yang ditularkan melalui hewan. Leptospira memiliki kemampuan

untuk bertahan di ginjal hewan selama beberapa tahun tanpa menimbulkan gejala apa pun. Beberapa hewan yang dapat menjadi vektor penularan bakteri Leptospira, antara lain: Anjing. Babi, kuda, sapi, dan tikus Bakteri Leptospira, yang ada di ginjal hewan, dapat dikeluarkan melalui urin, sehingga menyebabkan kontaminasi air dan tanah. Bakteri Leptospira mempunyai kemampuan untuk bertahan dalam jangka waktu yang lama, mulai dari bulan hingga tahun, baik di lingkungan air maupun tanah.[8]

3. Epidemiologi

Leptospirosis adalah penyakit global, namun penyakit ini paling umum terjadi di wilayah dengan iklim tropis dan subtropis yang sering mengalami hujan lebat. Berdasarkan laporan terkini, kejadiannya bervariasi dari sekitar 0,1-1 per 100.000 individu per tahun di wilayah beriklim sedang dan 10-100 per 100.000 individu di wilayah tropis. Dalam situasi ketika terjadi wabah yang meluas atau pada populasi yang berisiko lebih tinggi, jumlah kasus penyakit ini bisa melebihi 100 per 100.000 orang (WHO, 2014). Prevalensi leptospirosis di negara-negara tropis 1.000 kali lebih tinggi dibandingkan di negara-negara subtropis, hal ini menunjukkan peningkatan risiko penyakit di negara-negara tropis. [4]

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention (CDC),* kejadian tahunan penyakit ini secara global diperkirakan melebihi 1 juta kasus, yang mengakibatkan hampir 60.000 kematian. Setiap tahunnya, sekitar 100-150 kasus leptospirosis tercatat di Amerika Serikat. Pada tahun 2019, kasus leptospirosis dilaporkan di 9 provinsi, yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Pada tahun 2019, terdapat total 920 kasus leptospirosis di Indonesia, lebih tinggi dibandingkan 894 kasus yang dilaporkan pada tahun 2018. [9]

Iklim tropis yang terdapat di negara-negara seperti Indonesia, Malaysia, Brunei Darussalam, Afrika Selatan, Ethiopia, Nigeria, Ghana, Kongo, dll., kondusif bagi pertumbuhan bakteri leptospira. Iklim ini memiliki kondisi tertentu seperti suhu udara rata-rata harian di bawah 22ºC, kelembaban tinggi melebihi 60ºC, curah hujan tinggi, dan air alkali dengan pH lebih besar dari 7. Akibatnya, prevalensi leptospirosis di wilayah tersebut tinggi. Angka kejadian berkisar antara

10-100 kasus per 100.000 penduduk per tahun (WHO, 2014). Indonesia saat ini menduduki peringkat ketiga di dunia dalam hal kematian akibat leptospirosis, dengan persentase yang relatif tinggi berkisar antara 2,5% dan 16,45%, dengan rata-rata 7,1%, menurut *International Leptospirosis Society (ILS)* mengenai kematian. [4]

Leptospirosis terjadi pada tingkat 5-20 kasus per 100.000 orang setiap tahunnya di negara-negara tropis selama musim hujan. Selama periode penularan penyakit yang meluas dan di antara populasi yang mempunyai kemungkinan besar untuk terpajan, angka kejadian penyakit dapat melebihi 100 kasus per 100.000 orang. Leptospirosis menular di beberapa provinsi di Indonesia antara lain Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), Lampung, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Riau, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Barat. Prevalensi penderita leptospirosis laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Hal ini dapat menunjukkan tingkat keterlibatan dalam kegiatan yang didominasi oleh laki-laki. Laki-laki remaja dan setengah baya memiliki insiden lebih besar dibandingkan anak laki-laki dan orang lanjut usia karena alasan yang sama. Di Indonesia, angka kematian akibat leptospirosis cukup besar, berkisar antara 2,5% hingga 16,4%, dengan variasi tergantung pada sistem organ spesifik yang terkena. Pada usia di atas 50 tahun, angka kematian sebesar 56%. [8]

4. Patogenesis Leptospirosis

Leptospira dapat masuk melalui luka kulit atau jaringan mukosa termasuk konjungtiva, nasofaring, dan vagina. Begitu masuk, ia dapat tumbuh di dalam darah dan menyebar ke jaringan lain di tubuh. Leptospira mampu menginfiltrasi jaringan, termasuk bilik mata depan dan daerah subarachnoid, tanpa menimbulkan respon inflamasi yang nyata. Tubuh manusia akan menimbulkan respons imun, yang mencakup mekanisme seluler dan humoral. Leptospira sebagian besar berkembang biak di tubulus ginjal yang berbelit-belit dan dapat bertahan serta dikeluarkan melalui urin. Kehadiran Leptospira dalam urin dapat dideteksi sekitar 8 hari pasca infeksi dan dapat bertahan selama beberapa tahun. Setelah fase leptospiremia yang berlangsung selama 4-7 hari, bakteri leptospira hanya terdapat

di jaringan ginjal dan mata. Pada tahap ini, bakteri leptospira mengeluarkan racun yang mengakibatkan komplikasi pada banyak organ. [7]

Berikut proses patogenesis Leptospirosis sebagai berikut :

a) Tahap awal perkembangan Leptospirosis melibatkan infiltrasi penghalang jaringan untuk mendapatkan akses ke tubuh. Kemungkinan masuknya leptospira termasuk kulit melalui luka atau lecet, serta selaput lendir konjungtiva atau rongga mulut.
b) Kedua, patogenesis terjadi melalui penyebaran patogen melalui aliran darah. Leptospira patogen memasuki aliran darah dan tetap di sana selama fase leptospiremik.
c) Peningkatan kadar leptospiremia selama infeksi pada akhirnya mengaktifkan mekanisme imun bawaan, yang pada gilirannya memulai respons jaringan sistemik terhadap infeksi. Reaksi ini dapat mengakibatkan hasil yang parah seperti sindrom mirip sepsis atau kegagalan organ.

Menurut Rampengan (2016) Selama penyelidikannya, ditemukan bahwa ketika leptospira dilisis, ia memiliki kemampuan untuk melepaskan enzim, racun, atau metabolit lain yang dapat menyebabkan berkembangnya gejala klinis. Hemolisis dapat terjadi ketika eritrosit menyerap hemolisin yang bersirkulasi, menyebabkan lisisnya, meskipun terdapat antibodi di dalam darah. Diatesis perdarahan sering kali menyerang kulit dan mukosa, namun pada situasi tertentu, dapat menyebabkan perdarahan dari saluran cerna atau organ penting, sehingga berpotensi menimbulkan kematian. Antigen Leptospira dapat ditemukan pada organ vital mana pun yang terserang. Gejala pada fase awal disebabkan oleh kerusakan jaringan akibat leptospira, sedangkan gejala pada fase kedua disebabkan oleh respon imun pejamu. Ginjal, mata, hati, otot rangka, pembuluh darah, dan jantung termasuk organ yang mungkin terkena racun leptospira. Leptospira dapat menyebabkan meningitis, akibat neurologis paling umum dari leptospirosis, ketika ia memasuki cairan serebrospinal dan kemudian menginfeksi lapisan otak. [7]

5. Tanda dan Gejala Klinis

Leptospirosis pada manusia terdiri dari dua fase berbeda: fase septikemia atau leptospiremik dan fase imunologis. Sebagaimana dinyatakan di bawah ini :

1) Penderita fase septikemia akan mengalami gejala mirip influenza, antara lain demam, mialgia pada betis, paha, dan pinggang, terutama pada palpasi, serta mual dan muntah. Biasanya, gejala ini muncul antara hari ke 4 dan 7.
2) Individu yang mengalami rasa sakit atau kesusahan Fase imunologis dapat bertahan selama 4-30 hari, di mana terjadi peningkatan tingkat antibodi yang signifikan. Fase ini ditandai dengan suhu yang bisa mencapai 40ºC, diikuti dengan menggigil, kelelahan, dan rasa tidak nyaman pada otot leher, perut, dan kaki. Selain itu, adanya sufffusion konjungtiva dan injeksi konjungtiva dapat menjadi indikasi definitif leptospirosis. Di wilayah dimana leptospirosis banyak terjadi, sebagian besar infeksi mempunyai gejala klinis yang ambigu dan sering salah didiagnosis sebagai meningitis, ensefalitis, atau influenza.[10]

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menetapkan tiga kriteria untuk menggambarkan kejadian leptospirosis: diduga, mungkin terjadi, dan terbukti. Kasus dugaan leptospirosis diidentifikasi dengan adanya suhu tubuh tinggi secara tiba-tiba disertai dengan atau tanpa sakit kepala, nyeri otot, kelemahan atau ketidaknyamanan umum, kemerahan pada mata, dan riwayat kontak atau melakukan aktivitas di lingkungan yang baru-baru ini terjadi. terkontaminasi bakteri Leptospira selama 2 minggu terakhir.

Kasus probable mengacu pada kasus suspek yang menunjukkan setidaknya dua gejala klinis tambahan, seperti nyeri betis, kulit dan mata menguning (ikterus), pendarahan, kesulitan bernapas, penurunan produksi urin, irama jantung tidak teratur, batuk dengan atau tanpa darah, dan ruam kulit. Selain itu, kasus probable dapat diidentifikasi dengan menggunakan tes diagnostik cepat (RDT) untuk mendeteksi IgM anti-Leptospira positif pada kasus suspek. Kasus probable juga dapat ditentukan melalui hasil pemeriksaan laboratorium yang menunjukkan gejala trombositopenia, yang ditandai dengan jumlah trombosit kurang dari 100.000 sel/mm. Indikator lainnya termasuk leukositosis, dengan

jumlah neutrofil lebih dari 80%, peningkatan bilirubin total lebih dari 2 gr%, atau peningkatan kadar *amilase* atau *kreatin fosfokinase*. Selain itu, hasil pemeriksaan urin yang menunjukkan proteinuria dan/atau hematuria juga dapat membantu mengidentifikasi kemungkinan kasus. Kasus terkonfirmasi adalah kasus yang diduga atau mungkin terjadi yang didukung oleh adanya bakteri Leptospira pada spesimen klinis melalui isolasi, hasil PCR positif, atau perubahan tes MAT dari negatif menjadi positif. [10]

Manifestasi klinis penyakit leptospirosis biasanya mirip dengan penyakit lain seperti demam berdarah atau demam berdarah dengue, malaria, dan tifus. Hal ini seringkali menyebabkan ketidakakuratan dalam diagnosis dan selanjutnya mengakibatkan kesalahan dalam terapi. Oleh karena itu, selain mempertimbangkan gejala klinis, diagnosis leptospirosis juga memerlukan pemeriksaan laboratorium, *Rapid Diagnostic Tes* (RDT) yang akurat dan efisien, atau pendekatan diagnostik alternatif. [10]

B. TINJAUAN TENTANG FAKTOR RISIKO LEPTOSPIROSIS

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, ada beberapa aktivitas yang meningkatkan risiko penyakit leptospirosis. Diantaranya kontak dengan air atau urin yang terkontaminasi bakteri Leptospira, beraktivitas di sungai atau danau yang tercemar, bekerja di sawah atau perkebunan tanpa menggunakan alas kaki, melakukan kontak dengan hewan yang terjangkit Leptospira, melakukan kontak dengan hewan. bangkai atau cairan menular, menangani spesimen hewan atau manusia yang diduga terinfeksi leptospirosis, dan melakukan aktivitas yang melibatkan kontak dengan sumber infeksi. [11]

Adapun faktor-faktor risiko penyakit leptospirosis dapat dipengaruhi dari *Host, Agent* dan *Ennviroment* sebagai faktor yang saling mempengaruhi adalah sebagai berikut :

1. *Host* (Penjamu)

a. Umur dan Jenis Kelamin

Rampengan (2016) menemukan bahwa sebagian besar individu yang terkena leptospirosis adalah laki-laki (80%), berusia di atas 40 tahun (70%),

memiliki tingkat pendidikan rendah (60%), memiliki pekerjaan yang tidak dianggap berisiko (100%), dan tidak mengalami banjir di lingkungannya kurang lebih tiga minggu sebelum jatuh sakit (60%). Selain itu, penelitian ini mengungkapkan bahwa kondisi saluran pembuangan yang buruk terdapat pada semua kasus (100%), terdapat tikus di lingkungan sekitar (100%), dan jarak dari rumah ke tempat pembuangan sampah terdekat kurang dari atau sama dengan 500 meter untuk 90% kasus. Kedua jenis kelamin memiliki kerentanan yang sama terhadap infeksi leptospirosis, namun laki-laki umumnya kurang khawatir terhadap luka, yang merupakan jalur masuknya bakteri ke dalam tubuh. Disebutkan juga, jumlah penderita leptospirosis laki-laki melebihi jumlah perempuan. Selain itu, kondisi ini lebih sering terjadi pada pria remaja dan paruh baya dibandingkan anak muda dan lanjut usia. [7]

Mayoritas kasus leptospirosis terjadi pada individu berusia antara 15 dan 69 tahun. Kasus leptospirosis pada anak-anak jarang terdokumentasi, baik karena kurang terdiagnosis atau karena gejala yang mereka alami berbeda dengan yang terlihat pada orang dewasa. Baik laki-laki maupun perempuan mempunyai peluang yang sama untuk tertular Leptospirosis.[1]

b. Riwayat Luka

Bakteri Leptospira dapat menyusup ke dalam tubuh manusia melalui luka lecet atau luka. Menurut *World Health Organization (WHO),* bakteri leptospira dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui luka atau lecet pada kulit yang telah terkontaminasi urin hewan yang terinfeksi. Berdasarkan penelitian, individu yang mengalami luka memiliki peluang tertular leptospirosis 8,196 kali lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak pernah mengalami luka. [11]

c. Pendidikan

Pencapaian pendidikan seseorang berdampak langsung pada kapasitas mereka untuk memperoleh informasi melalui program pendidikan, sesi konseling, dan inisiatif penjangkauan yang berkaitan dengan pencegahan dan pengelolaan leptospirosis. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap terganggunya jalur penularan leptospirosis.[10]

Berdasarkan temuan penelitian Situmorang (2017), terdapat korelasi antara pendidikan dan perilaku dalam pencegahan penyakit leptospirosis. Dari 42 peserta yang berpendidikan rendah, 16,7% menunjukkan perilaku pencegahan leptospirosis yang baik. Sedangkan dari 38 peserta yang berpendidikan tinggi, 57,9% menunjukkan perilaku pencegahan leptospirosis yang baik. [12]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Illahi dan Febriana bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan yang rendah, yaitu tidak bersekolah formal, tidak mengenyam pendidikan dasar, atau sekolah menengah pertama. Tingkat pendidikan responden dapat mempengaruhi pemahaman mereka secara signifikan, khususnya mengenai leptospirosis dan pencegahannya. Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir seseorang, yang pada gilirannya mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam mencegah leptospirosis. Terdapat korelasi positif antara tingkat pendidikan seseorang dengan kemungkinan terjadinya pencegahan leptospirosis. Notoatmodjo (2012) mengemukakan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki pengetahuan yang lebih besar mengenai strategi pencegahan penyakit. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi mempunyai peningkatan kapasitas dalam memperoleh informasi, sehingga menghasilkan akumulasi pengetahuan yang lebih besar.[10]

d. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil perolehan informasi yang muncul setelah manusia melakukan persepsi terhadap suatu benda tertentu. Persepsi ini terjadi melalui panca indera manusia, khususnya kemampuan penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan, dan sensasi sentuhan. Perolehan pengetahuan manusia sebagian besar difasilitasi oleh indera penglihatan dan pendengaran. [9]

Berdasarkan penelitian Sitomurang (2017) Sebanyak 65% masyarakat belum mengetahui definisi leptospirosis, 46,2% belum mengetahui penyebab leptospirosis, 55,6% belum mengetahui tanda dan gejala leptospirosis, 54,7% belum mengetahui penularan leptospirosis, dan Yang mengejutkan, 94,4% kurang memiliki kesadaran akan tindakan pencegahan leptospirosis. responden yang memiliki tingkat pengetahuan lebih tinggi tentang leptospirosis (40%)

menunjukkan perilaku pencegahan leptospirosis yang lebih baik dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan lebih rendah tentang leptospirosis. Pasalnya, mereka yang memiliki pengetahuan tentang leptospirosis memiliki pemahaman yang lebih baik tentang cara efektif mencegah tertularnya leptospirosis.[12]

Teori Notoatmodjo (2012) Lebih lanjut ditegaskan bahwa informasi atau kognisi berpengaruh signifikan terhadap perilaku atau tindakan seseorang. Pengetahuan responden dapat diperoleh baik melalui sumber internal, seperti pengalaman pribadi dalam kehidupan sehari-hari, maupun sumber eksternal, yang mengandalkan informasi dari individu lain. Perilaku yang berakar pada pengetahuan secara inheren lebih bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak memiliki informasi.[10]

2. Agent

Faktor agen mengacu pada komponen spesifik yang terdapat pada makhluk hidup atau mikroorganisme menular yang berpotensi menyebabkan suatu penyakit. Faktor agen mencakup berbagai unsur seperti faktor nutrisi, penyebab kimia, penyebab fisik termasuk radiasi, penyebab biologis, metazoa, virus, jamur, dan banyak lagi. Agen penyebab leptospirosis adalah bakteri Leptospira.

Leptospirosis disebabkan oleh Leptospira yang termasuk dalam ordo Spirochaetales. Penyakit ini ditularkan oleh bakteri leptospira, khususnya spesies *Leptospira interrogans,* yang selanjutnya diklasifikasikan ke dalam serovarian berbeda. Terdapat hampir 200 serovarian yang telah teridentifikasi dan dikelompokkan ke dalam 23 serogrup berdasarkan kemiripan serologisnya. [4]

3. Environment (Lingkungan)

1) Lingkungan Fisik

a) Indeks Curah Hujan

Curah hujan yang tinggi akan menyebabkan peningkatan terjadinya penyakit leptospirosis pada manusia. Curah hujan yang berlebihan biasanya menyebabkan banjir di beberapa wilayah di Indonesia, yang pada gilirannya meningkatkan kemungkinan terjadinya epidemi leptospirosis. Lokasi dengan indeks curah hujan tinggi 500ml/m2 mendukung kelangsungan hidup leptospira.

b) Kondisi Jalan Buruk

Kondisi jalan yang buruk, termasuk adanya genangan air (banjir) dan jalan berlubang, akan mempercepat penularan penyakit leptospirosis. Adanya bakteri leptospira pada urin hewan yang sakit dapat mencemari lingkungan sekitar, terutama pada daerah yang berlumpur dan berair seperti genangan air. Akibatnya, besar kemungkinan kuman tersebut masuk ke dalam tubuh manusia. Kualitas jalan di pemukiman penderita leptospirosis sangat buruk, ditandai dengan jalan berlubang dan genangan air saat hujan. Seseorang yang tinggal di daerah dengan kondisi jalan yang buruk di sekitar tempat tinggalnya mempunyai kemungkinan 4,9 kali lebih tinggi untuk tertular leptospirosis dibandingkan dengan mereka yang tinggal di daerah dengan jalan yang terawat baik. [4]

c) Keberadaan Persawahan dan Genangan Air lainya

Keberadaan bakteri leptospira tumbuh subur di lingkungan alam yang ditandai dengan kondisi jalan berlumpur dan banyak genangan air. Bakteri ini mempunyai kemampuan bertahan selama beberapa bulan di air yang tergenang. Ketika seseorang menghadapi genangan air di dekat tempat tinggalnya tanpa alat pelindung diri yang memadai, mikroorganisme berpotensi menyerang tubuh manusia dan menyebabkan infeksi. Bakteri Leptospira dapat bertahan selama beberapa bulan di air yang tergenang dengan suhu di bawah 22ºC dan pH di atas 7, sehingga memperpanjang umurnya. Ketika seseorang menemukan genangan air di dekat tempat tinggalnya tanpa menggunakan alat pelindung diri, mikroorganisme berpotensi menyerang tubuh manusia dan menyebabkan infeksi.[13]

Parit, juga dikenal sebagai liang, merupakan habitat umum tikus dan sering dikunjungi oleh fauna lain. Oleh karena itu, parit ini berpotensi menjadi jalur penularan penyakit leptospirosis. Parit berfungsi sebagai saluran perpindahan penyakit leptospirosis pada saat banjir, bila terdapat bakteri Leptospira. Air tergenang, hal yang biasa terjadi di daerah beriklim sedang pada akhir musim panas. Penularan penyakit leptospirosis sangat dipengaruhi oleh adanya aliran air yang lambat. Namun, bahkan di daerah terpencil, air yang bergerak dengan cepat dapat menjadi sumber kontaminasi potensial. Biasanya, individu yang rentan

tertular leptospirosis berada pada masa kerja puncak dan tinggal di daerah padat penduduk. Waduk induk mencakup lokasi yang sering tergenang air atau lingkungan kumuh. Tikus biasanya mengeluarkan urin di perairan kecil. Bakteri Leptospira dapat menyusup ke dalam tubuh manusia dengan melewati genangan air. [13]

Terjadinya Leptospira secara tidak langsung dapat dikaitkan dengan curah hujan, karena curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan banjir dan penumpukan genangan air sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya Leptospirosis. Leptospira mempunyai kemampuan bertahan hidup dalam jangka waktu lama pada lingkungan hangat dengan suhu 22ºC dan pH umumnya netral berkisar antara 6,2 hingga 8. Kondisi optimal untuk pertumbuhan bakteri leptospira pada air dan lumpur adalah kisaran pH 7,0 -7,4 dan kisaran suhu 28ºC-30ºC. Bakteri ini mampu bertahan hidup di air yang tergenang. Kondisi air yang optimal untuk keberadaan bakteri leptospira di sawah ditandai dengan air tenang dengan kedalaman berkisar antara 5 hingga 10 sentimeter dan tingkat pH antara 6,7 hingga 8,5. [14]

Menurut anggapan tersebut, genangan air merupakan kejadian umum di negara-negara beriklim sedang menjelang akhir musim panas. Penularan penyakit leptospirosis sangat dipengaruhi oleh adanya aliran air yang lambat. Namun, bahkan di daerah terpencil, air yang bergerak dengan cepat dapat menjadi sumber kontaminasi potensial. Biasanya, individu yang sangat rentan tertular leptospirosis berada pada masa kerja puncak dan tinggal di daerah padat penduduk. Waduk induk mencakup lokasi yang sering tergenang air atau lingkungan kumuh. Tikus biasanya mengeluarkan urin di perairan kecil. Bakteri Leptospira dapat masuk ke dalam tubuh manusia dengan melewati genangan air. [15]

Saluran pembuangan air limbah menimbulkan kekhawatiran dalam perpindahan bakteri Leptospira dari tikus karena berfungsi sebagai saluran bagi tikus untuk masuk atau keluar rumah, sekaligus menyediakan habitat bagi mereka. Untuk mencegah tikus memasuki rumah, letakkan filter tikus di saluran keluar semua sistem air limbah di kamar mandi, area cuci, dan area lain di mana air limbah dihasilkan. Jalur limbah yang tidak tertutup berpotensi membahayakan

penyebaran bakteri Leptospira dari tikus, terbukti dengan adanya bakteri tersebut pada urin dan feses tikus. Kondisi saluran pembuangan yang optimal dapat ditentukan dengan menilai keberadaan infrastruktur yang tertutup dan kedap air, aliran air limbah yang tidak terhalang, keberadaan penyaring tikus, dan ketersediaan tangki resapan yang tertutup. [16]

Kementerian Kesehatan RI telah mengidentifikasi beberapa aktivitas yang meningkatkan risiko leptospirosis. Diantaranya adalah kontak dengan air atau urin yang terkontaminasi bakteri Leptospira, melakukan aktivitas di sungai atau danau yang tercemar, bekerja di sawah atau perkebunan tanpa menggunakan alas kaki, melakukan kontak dengan hewan yang terinfeksi Leptospira, melakukan kontak dengan bangkai hewan atau cairan yang dapat menularkan penyakit. , menangani spesimen hewan atau manusia yang diduga terinfeksi leptospirosis, dan melakukan aktivitas yang dapat menyebabkan kontak dengan sumber infeksi. [17]

d) Keberadaan Sampah

Adanya tumpukan sampah menjadi indikasi keberadaan tikus. Tikus tertarik pada sampah, terutama sisa makanan, yang dibuang ke tempat sampah yang tertutup rapat. Masuk akal bahwa tikus memiliki kemampuan untuk membuang kotoran atau urinnya ke tempat sampah dan di sekitar tempat sampah, sehingga berpotensi menimbulkan potensi penularan mikroorganisme penyebab penyakit Leptospirosis [18]

Menumpuknya sampah di dalam dan di sekitar rumah akan menarik perhatian tikus, sehingga menjadikannya lokasi pilihan mereka. Dalam kasus leptospirosis, keberadaan limbah dan tikus merupakan elemen penting yang menentukan kondisi sanitasi yang buruk. Adanya tumpukan sampah di sekitar tempat tinggal atau sampah pada sistem drainase menjadi indikasi adanya tikus yaitu bakteri leptospira. [13]

e) Kondisi Selokan

Saluran pembuangan yang tercemar bakteri leptospirosis berpotensi menimbulkan risiko penularan leptospirosis. Saluran pembuangan air limbah memainkan peran penting dalam penularan leptospirosis ketika saluran air tersebut tercemar oleh bakteri leptospira dan meluap saat hujan, sehingga

menyebabkan banjir dan kontak langsung dengan manusia. Adanya kondisi saluran pembuangan yang tidak memadai dikaitkan dengan terjadinya penyakit leptospirosis. Leptospirosis memiliki risiko 4,875 kali lebih tinggi pada wilayah yang sistem saluran pembuangannya buruk dibandingkan dengan wilayah yang kondisi saluran pembuangannya baik. [13]

f) Jarak Rumah dengan Selokan

Kedekatan rumah dengan selokan berkorelasi langsung dengan kemungkinan terpapar berbagai sumber pencemaran. Rumah yang jarak saluran pembuangannya kurang dari 2 meter mempunyai risiko terkena penyakit leptospirosis 5,3 kali lebih tinggi dibandingkan rumah yang jarak saluran pembuangannya 2 meter atau lebih. [4]

2) Lingkungan Biologi

a) Vegetasi

Vegetasi mengacu pada tumbuhan yang berperan dalam keberadaan tikus. Berbagai bentuk vegetasi, seperti perdu, dan rumpun bambu, dapat ditemukan di sekitar individu yang terkena leptospirosis dan di dekat sumber air. Keanekaragaman dan konsentrasi tumbuhan di tempat umum terjadinya leptospirosis berdampak pada aksesibilitas makanan dan tempat berlindung bagi tikus. Keberadaan sumber makanan di wilayah tertentu sepanjang tahun memainkan peran penting dalam reproduksi dan kelangsungan hidup tikus, sementara kelimpahan tanaman di wilayah tersebut memberikan perlindungan terhadap gangguan yang disebabkan oleh predator alami. Lingkungan tadah hujan mempunyai banyak spesies hewan pengerat. Temuan penelitian menunjukkan adanya hubungan langsung antara kejadian leptospirosis dengan melimpahnya vegetasi di sekitar tempat tinggal. [4]

b) Keberadaan Tikus

Saat ini penyakit Leptospirosis masih terus memberikan perhatian yang cukup besar terhadap kesehatan masyarakat, terbukti dengan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) di berbagai wilayah Indonesia. Peristiwa tersebut terkait langsung dengan adanya faktor risiko, khususnya besarnya populasi tikus (hewan pengerat) yang menjadi reservoir bakteri Leptospirosis. Tikus yang terinfeksi

bakteri Leptospira mungkin menunjukkan kondisi kesehatan yang baik, karena bakteri ini memiliki hubungan komensal dengan spesies inangnya. [19] Tikus merupakan faktor yang berkontribusi terhadap risiko leptospirosis. Kepadatan populasi tikus yang lebih tinggi meningkatkan kemungkinan tertular leptospirosis. Memiliki tikus di dalam rumah meningkatkan kemungkinan tertular leptospirosis sebesar 6,234 kali dibandingkan tanpa tikus. [4]

Tikus merupakan makhluk liar yang biasa ditemui di dekat manusia. Keberadaan tikus dalam masyarakat manusia secara luas dianggap sangat meresahkan, sehingga mendorong masyarakat untuk berupaya keras menyelidiki perilaku tikus. Infeksi bakteri Leptospira pada inang reservoir secara alami terjadi melalui penularan vertikal dan horizontal. Leptospirosis dapat ditularkan secara vertikal dari ibu ke anak. Penularannya bisa terjadi secara horizontal, baik dari tikus ke manusia maupun dari tikus ke tikus lainnya. Inang reservoir di alam dapat menampung strain bakteri Leptospira di ginjal mereka dan mengeluarkannya melalui urin untuk jangka waktu yang lama. Hewan peliharaan, termasuk anjing, sapi, kerbau, dan hewan liar seperti tikus, musang, dan tupai, dapat menjadi inang perantara bagi bakteri Leptospira. Kuman Leptospira berada di ginjal tubuh hewan, berfungsi sebagai inang reservoir, dan dikeluarkan melalui urin. [8]

Kehadiran tikus di dalam rumah dan lingkungan sekitar merupakan faktor risiko yang signifikan terjadinya Leptospirosis. Tikus adalah pembawa utama Leptospirosis, yang bertanggung jawab menularkan penyakit ini pada lebih dari 50% kasus. Memiliki tikus di dalam rumah meningkatkan risiko terkena leptospirosis hingga empat kali lipat. Reservoir umum terjadinya Leptospirosis antara lain tikus riul *(R. norvegicus),* tikus rumah *(R. diardii),* tikus kebun *(R. exulans),* dan tikus rumah *(Suncus murinus).* Selain kedekatan hewan dengan rumah, keberadaannya juga berpotensi menimbulkan kekhawatiran, antara lain anjing, kucing, kambing, sapi, dan lain sebagainya. [8]

3) Lingkungan Sosial

a) Peran Serta Dalam Kegiatan Sosial Berisiko

Terlibat dalam kegiatan sosial, seperti pengabdian masyarakat, berpotensi menimbulkan bahaya tertular leptospirosis. Pengabdian kepada masyarakat

menjadi sarana utama manusia bersentuhan dengan lingkungan yang tercemar. Terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat mempunyai risiko terpapar zat-zat berbahaya seperti tanaman, mesin, limbah, kotoran, air limbah, genangan air, dan unsur-unsur menular lainnya yang mengancam kesejahteraan manusia. Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa mereka yang memiliki riwayat melakukan kegiatan sosial lebih mungkin terkena leptospirosis. Seseorang yang pernah melakukan aktivitas sosial berbahaya memiliki kemungkinan 12 kali lebih tinggi terkena leptospirosis dibandingkan dengan seseorang yang tidak pernah melakukan aktivitas tersebut. [4]

b) Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)

Terdapat hubungan antara penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan terjadinya penyakit leptospirosis. Individu yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) selama operasi berbahaya mempunyai kemungkinan 2,33 kali lebih tinggi terkena leptospirosis dibandingkan dengan mereka yang menggunakan APD. Kejadian leptospirosis di Kota Surat, India dikaitkan dengan berjalan tanpa sepatu. Mengenakan alas kaki saat bekerja dikaitkan dengan terjadinya leptospirosis. Melakukan aktivitas berbahaya tanpa menggunakan alat pelindung diri, seperti sandal, sepatu bot, dan sarung tangan, meningkatkan kemungkinan terpapar bakteri leptospira. [18]

Penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti sepatu bot, sarung tangan, pelindung mata, celemek, dan masker pada saat melakukan pengabdian masyarakat atau kegiatan yang melibatkan air atau lumpur dapat secara efektif mencegah masuknya kuman leptospirosis ke dalam tubuh manusia. Kelalaian dalam menggunakan alat pelindung diri akan meningkatkan kemungkinan masuknya bakteri leptospira ke dalam tubuh. Bakteri Leptospira masuk ke dalam tubuh melalui pori-pori tubuh, terutama kulit kaki dan tangan. Oleh karena itu, disarankan bagi pekerja yang sering bersentuhan dengan air atau lumpur yang terkontaminasi untuk menggunakan alat pelindung diri, seperti sepatu bot. Infeksi leptospirosis bisa timbul karena berkeliaran di air dan taman tanpa menggunakan alat pelindung diri. (Soemirat, 2011) dalam [18]

c) Pekerjaan

Pekerjaan memainkan peran penting dalam penyebaran leptospirosis ke manusia. Pekerjaan yang rentan terhadap potensi bahaya antara lain pekerja pertanian, buruh perkebunan tebu, penambang, dan pekerja rumah potong hewan. Selain itu, perawat dan dokter hewan, serta siapa pun yang berinteraksi dengan air, kotoran, hewan peliharaan, dan satwa liar, menghadapi potensi risiko dalam pekerjaan mereka. Bahkan individu dengan pekerjaan tetap pun tetap rentan tertular leptospirosis jika bersentuhan langsung dengan tikus pembawa bakteri Leptospira. [10]

Pekerjaan diidentifikasi sebagai faktor risiko terjadinya leptospirosis (WHO, 2011). Kelompok pekerjaan yang berisiko tinggi tertular leptospirosis antara lain dokter hewan, peternak, tukang daging, pekerja pengendalian hewan pengerat, petani padi dan tebu, pekerja pertambangan, nelayan, dan tentara yang sering bersentuhan langsung dengan hewan. Orang yang melakukan pekerjaan berbahaya mempunyai kemungkinan 6,317 kali lebih besar terkena leptospirosis dibandingkan dengan mereka yang melakukan pekerjaan tidak berbahaya. Hal ini berkaitan dengan penularan langsung leptospirosis, dimana pekerja mempunyai risiko tinggi terkena cairan tubuh atau urin dari hewan yang terinfeksi penyakit tersebut. (Rusmini, 2011 dalam [20]).

Penularan pada manusia dapat terjadi melalui paparan pekerjaan, aktivitas non-pekerjaan, kegiatan rekreasi, dan hobi. Individu yang bekerja atau melakukan aktivitas di dekat tikus atau di lingkungan yang terkontaminasi urin tikus rentan terhadap infeksi. Orang-orang yang berisiko tertular Leptospirosis antara lain petugas laboratorium yang terlibat dalam penelitian pertanian atau hewan, pekerja peternakan, pekerja perkebunan karet, pekerja industri, pengolah ikan dan unggas, tukang daging, penggali parit, pekerja saluran pembuangan, petani, pekerja pasar, dokter hewan. , pekerja tambang, pekerja hutan, dan pengelola sampah daerah. Ada bahaya infeksi yang signifikan jika bersentuhan dengan air, kotoran, tanah, atau rumput yang telah terkontaminasi urin tikus. Hal ini dapat terjadi pada saat melakukan aktivitas seperti latihan militer, aktivitas rekreasi seperti berenang, hiking, berkemah, berburu, memancing, berkebun, dan minum air hujan, serta

berjalan tanpa alas kaki di sekitar rumah. untuk tertular Leptospira. (Rusmini, 2011 dalam [20]).

d) Sumber Informasi

Petugas kesehatan merupakan sumber informasi mengenai penyakit leptospirosis atau yang sering disebut dengan penyakit kencing tikus karena mereka memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai hal ini. Pengetahuan mengenai penyakit leptospirosis diperoleh 11,5% dari petugas kesehatan, 10% dari penyuluhan, 12,3% dari pertemuan sosial atau PKK, dan 16,3% dari tetangga. Individu yang diberi pengetahuan tentang leptospirosis oleh tetangganya akan lebih berhati-hati karena paparan langsung dan pemahaman mereka terhadap penyakit tersebut. [12]

Memahami leptospirosis dapat mengarah pada strategi pencegahan yang lebih baik, karena hal ini menyoroti dampak potensial jika penyakit ini tidak dicegah dan tidak dicari pengobatan yang tepat. Pencegahan leptospirosis yang efektif dapat dicapai dengan sosialisasi pengetahuan tentang penyakit dan pencegahannya oleh anggota keluarga dan teman dekat. Selain itu, sosialisasi melalui media massa dapat semakin meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai leptospirosis serta upaya pencegahannya. [12]

C. TINJAUAN TENTANG CARA PENULARAN DAN PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS

1. Cara Penularan Leptospirosis

Leptospirosis tergolong zoonosis langsung karena cara penularannya tidak menggunakan vektor. Selain itu, penyakit ini dapat dikategorikan sebagai amfiksenosis karena dapat ditularkan antara hewan dan manusia melalui kedua arah. Manusia adalah inang yang tidak disengaja, sehingga penularan antar manusia jarang terjadi. Leptospira menular ke manusia dan hewan baik melalui kontak langsung dengan urin atau jaringan hewan yang terinfeksi, atau secara tidak langsung melalui kontak dengan air bersih yang tercemar, tanah lembab dan lumpur, serta konsumsi makanan yang terkontaminasi. Leptospira yang

mematikan dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui luka atau luka pada kulit, serta selaput lendir mulut, hidung, atau mata. (Rusmini, 2011 dalam [20]).
Dari sudut pandang epidemiologi, penularan leptospirosis dapat diklasifikasikan menjadi tiga pola berbeda :

a) Pola Penularan Awal Leptospirosis ditularkan di daerah beriklim sedang, sebagian besar melalui sejumlah serovar leptospira yang terbatas. Manusia dapat tertular penyakit ini melalui kontak langsung dengan hewan yang sakit di peternakan sapi dan babi.
b) Pola penularan kedua leptospirosis terjadi di daerah tropis lembab, dimana lebih banyak variasi serovar leptospira yang menginfeksi manusia dan hewan, dan terdapat beberapa spesies reservoir yang terlibat. Leptospira ditularkan ke manusia melalui paparan pekerjaan atau kontak dengan urin hewan yang terinfeksi, terutama pada musim hujan.
c) Pola penularan ketiga leptospirosis terjadi ketika tikus menginfeksi manusia di perkotaan, khususnya di daerah kumuh di negara berkembang, sehingga menyebabkan wabah.

Bakteri tersebut bernama Leptospira sp. Berada di dalam ginjal tikus, organisme tertentu pada akhirnya akan menuju ke tubulus yang berbelit-belit, di mana mereka akan membangun koloni di dinding ruang dalam tubulus. Siklus penularannya diawali dengan keluarnya bakteri leptospira melalui urin tikus, kemudian mencemari tanah atau air yang lembab. Penularan pada manusia juga dapat terjadi melalui kontak dengan sungai, saluran air, danau, atau kolam yang terkontaminasi leptospira saat melakukan aktivitas mandi atau berenang. Penularan terjadi melalui kontak langsung dengan tanah lembab yang menjadi sarang leptospira atau melalui gigitan tikus atau mencit yang terinfeksi. Meskipun penularannya dapat terjadi dari hewan ke manusia, namun penularan juga dapat terjadi dari manusia ke manusia melalui hubungan seksual, penghalang plasenta, atau melalui ASI.[20]

Setelah leptospira menyusup ke dalam tubuh manusia, mereka kemudian menyebar melalui aliran darah dan menyebabkan demam. kemudian, leptospira berkembang biak di dalam organ tertentu, sehingga menunjukkan tanda-tanda

klinis. Leptospira sp. dapat bertahan di hati, limpa, dan ginjal untuk waktu yang lama, menyebabkan perubahan patologis. Manusia adalah inang yang tidak disengaja dan secara tidak sengaja terinfeksi oleh bakteri Leptospira sp., yang biasanya menginfeksi tikus atau hewan lain. Individu yang terkena Leptospira sp. bakteri. Kerusakan organ, termasuk hati, selaput otak, dan ginjal, dapat menyebabkan kematian pada tahap selanjutnya. (Rusmini, 2011) dalam [20].

Leptospira mempunyai kemampuan untuk menginfeksi berbagai spesies, baik liar maupun domestik, dengan ketertarikan khusus terhadap mamalia, termasuk hewan pengerat, sapi, anjing, kambing, domba, dan babi. Infeksi biasanya muncul akibat kontak yang tidak disengaja dengan lingkungan yang telah tercemar oleh urin hewan pembawa bakteri leptospira .

2. Perilaku Pencegahan Penularan Leptospirosis

a. Pengertian Perilaku

Perilaku manusia mengacu pada tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh individu, yang mencakup berbagai perilaku. Perilaku mengacu pada perilaku atau reaksi individu terhadap masukan dari lingkungannya. [9]

b. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Adapun Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku terdiri dari :

1) Faktor intrinsik

Unsur intrinsik meliputi usia, IQ, dan tingkat emosi. Seiring bertambahnya usia seseorang, mereka mengumpulkan lebih banyak pengalaman hidup, yang idealnya mengarah pada perubahan perilaku positif. Seseorang yang memiliki kecerdasan tinggi akan memproses informasi dengan lebih cepat. Seseorang yang mengalami peningkatan gairah emosional cenderung menunjukkan penurunan regulasi diri, sehingga berdampak pada respons perilakunya.

2) Faktor ekstrinsik

Faktor ekstrinsik meliputi unsur-unsur seperti lingkungan sekitar, kesempatan pendidikan, kondisi sosial ekonomi, dan pengaruh budaya. Individu yang mengelilingi dirinya dengan individu-individu yang mempunyai informasi luas pasti akan meningkatkan pemahamannya, baik secara langsung maupun

tidak langsung, sehingga menghasilkan perilaku yang lebih baik. Individu yang tinggal di lingkungan yang menantang tidak diragukan lagi memberikan dampak yang signifikan terhadap perilaku mereka sehari-hari yang berhubungan dengan kesehatan. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan perilaku yang bermanfaat karena mereka memiliki kemampuan untuk terlibat dalam pertimbangan yang matang sebelum mengambil tindakan, sehingga mengantisipasi potensi hasil. Perilaku seseorang sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi. Kebudayaan muncul dari interaksi individu-individu dalam wilayah geografis tertentu, yang mengarah pada penyesuaian perilaku mereka secara bertahap agar selaras dengan norma-norma budaya yang berlaku di wilayah tersebut. [9]

Penularan Leptospirosis dapat dicegah dan dikendalikan melalui tiga aspek utama, yaitu pengelolaan hewan sebagai reservoir penyakit, pengendalian saluran penularan, dan penanganan manusia sebagai inang yang tidak disengaja. Imunisasi hewan, khususnya ternak, merupakan metode yang sangat efisien untuk meningkatkan ketahanan mereka terhadap infeksi penyakit. Vaksinasi tidak memiliki kemampuan untuk mencegah atau mengobati penyakit. Namun, hal ini dapat dimanfaatkan untuk mengurangi ekskresi Leptospira melalui urin, menurunkan kejadian bayi lahir prematur, lemah, atau mati, dan mengurangi jumlah sapi yang positif Leptospira. Untuk mencegah leptospirosis, seseorang dapat mengambil tindakan untuk menghilangkan hewan pengerat, khususnya tikus, dari lingkungan sekitar dan mengisolasi hewan peliharaan yang sakit untuk menghindari kontaminasi pada area sekitar.

Pencegahan Leptospirosis dapat dicapai melalui tiga aspek utama :

a. Aspek Sumber Infeksi

1) Melaksanakan proses pemisahan dan pemberian pelayanan medis terhadap hewan yang diduga tertular untuk memperkecil kemungkinan hewan tersebut menularkan penyakit kepada hewan lain atau manusia melalui kontak langsung.
2) Berikan antibiotik pada hewan yang terkena penyakit untuk mencegah mereka menularkan leptospira ke lingkungan. Meskipun pemberian

antibiotik tidak mencegah penularan penyakit ke hewan lain, pemberian antibiotik secara tepat waktu kepada individu dapat mengurangi keparahan penyakit dan menghambat penyebaran dan perkembangan penyakit lebih lanjut. Penisilin, tetrasiklin, seftriakson, dan doksisiklin adalah antibiotik yang direkomendasikan untuk diberikan.

3) Mengurangi populasi tikus dengan berbagai cara, antara lain penggunaan racun tikus, pemasangan perangkap hidup yang diberi umpan kelapa bakar dan ikan asin, perangkap kawat, penggunaan rondentisida, dan pengenalan predator hewan pengerat.
4) Mencegah tikus memasuki pemukiman penduduk, mengakses sumber makanan dan air dengan membangun gudang penyimpanan makanan atau hasil pertanian, mengamankan fasilitas penyimpanan air, membuat pekarangan anti tikus, dan membuang sisa makanan dan limbah jauh dari jangkauan tikus. Hal ini penting karena keberadaan sampah menjadi tempat berkembang biaknya tikus yang mencari rezeki.
5) Mencegah tikus dan hewan liar lainnya menghuni tempat tinggal manusia dengan menjaga kebersihan, memangkas rumput dan dedaunan yang tumbuh subur, memastikan sanitasi, terutama melalui pembangunan fasilitas pembuangan limbah dan toilet yang efektif, dan menyediakan air minum yang tidak terkontaminasi.
6) Memberikan imunisasi pada hewan ternak dan hewan peliharaan.
7) Buang kotoran hewan dengan benar dan pastikan ditangani, misalnya dengan menggunakan disinfektan, untuk mencegah terjadinya tikus atau pencemaran lingkungan. [11]

b. Aspek Transmisi

Penularan dapat dicegah dengan berbagai upaya berikut:

1) Disarankan untuk selalu menggunakan alat pelindung diri (seperti sepatu, sarung tangan, pelindung mata, celemek, dan masker) terutama saat bersentuhan dengan hewan yang sakit.
2) Bersihkan luka menggunakan larutan antiseptik, lalu tempelkan perban berperekat tahan air untuk menutupinya.

3) Membersihkan atau mandi dengan sabun antiseptik setelah kontak dengan cipratan air seni, tanah, atau air yang tercemar.
4) Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang potensi bahaya leptospirosis dan mengupayakan penerapan strategi untuk mencegah atau meminimalkan paparan. Hal ini dapat dicapai dengan berhati-hati terhadap percikan atau aerosol, tidak menyentuh bangkai hewan, janin, plasenta, dan organ (seperti ginjal dan kandung kemih) dengan tangan kosong, dan menghindari membantu kelahiran hewan tanpa menggunakan sarung tangan.
5) Sanitasi area terkontaminasi dengan membersihkan secara menyeluruh lantai kandang, rumah potong hewan, dan lokasi lain yang berpotensi kontaminasi tinggi.
6) Menjaga kemurnian air minum warga dengan pengelolaan air minum yang efektif, penyaringan, dan klorinasi untuk mengurangi risiko kontaminasi leptospira.
7) Pengasaman air sawah dengan pemberian pupuk atau bahan kimia untuk menurunkan pH sehingga menurunkan kuantitas dan potensi bakteri leptospira.
8) Mengeluarkan imbauan masyarakat terhadap air kolam, genangan air, dan sungai yang telah atau diduga tercemar bakteri leptospira.
9) Pekerja yang sering menghadapi tanah atau genangan air harus selalu memakai alas kaki atau sepatu bot untuk menghindari potensi kontaminasi. [11]

c. Aspek Manusia

Pemerintah sebagai pemegang kebijakan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat melalui komunikasi, penyebaran informasi, dan pendidikan. Hal ini dapat dicapai melalui metode berikut:

1. Inisiatif pendidikan termasuk keterlibatan langsung dengan masyarakat. Diharapkan melalui penyuluhan, akan terjadi peningkatan kesadaran masyarakat, khususnya dalam pengenalan gejala, pemahaman penyebab,

cara penularan, hewan yang terinfeksi, pilihan pengobatan, dan tindakan pencegahan.

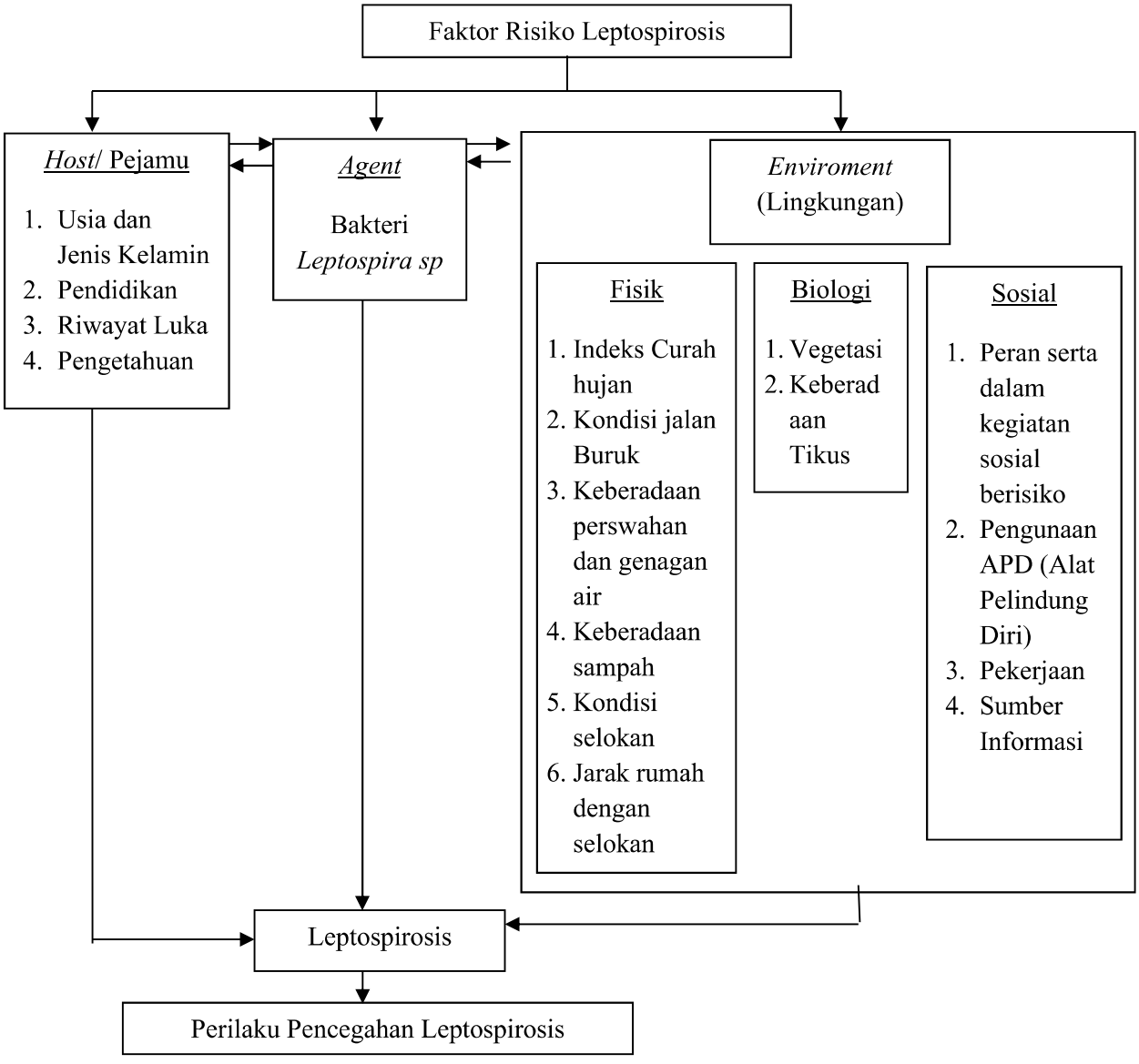
2. Menyebarkan pamflet, poster, dan baliho untuk menggalakkan pencegahan penyakit leptospirosis ke seluruh masyarakat untuk mengembangkan pola pikir waspada.
3. Kolaborasi dengan lembaga swadaya masyarakat, kelompok usaha pertanian, atau kelompok perempuan diperlukan untuk keberhasilan pelaksanaan program pemerintah dalam Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). [11]

D. KERANGKA KONSEP

Kerangka konseptual ditetapkan berdasarkan uraian yang diberikan dalam tinjauan literatur. Kerangka kerja ini berfokus pada aspek-aspek yang terkait dengan pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Belawae. Perilaku seseorang atau subjek dipengaruhi atau ditentukan oleh keadaan internal dan eksternal. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah faktor risiko terjadinya penyakit leptospirosis pada host, meliputi aspek biologis, fisik, dan sosial yang dapat berdampak atau berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis. Faktor risiko yang akan diteliti ada pada *host*/ pejamu yaitu Pengetahuan, faktor fisik yaitu keberadaan persawahan dan faktor biologi yaitu keberadaan tikus, serta faktor sosial yaitu pengunaan APD (Alat Pelindung Diri), dan Jenis Pekerjaan dapat mempengaruhi perilaku pencegahan bagi masyarakat wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.

Menurut *Teori Lawrence Green* dalam [20], Perilaku sehat dipengaruhi oleh tiga variabel yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Faktor predisposisi terjadinya leptospirosis antara lain usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, profesi di lingkungan berisiko tinggi, pengetahuan tentang leptospirosis, dan persepsi terhadap leptospirosis. Dengan menggunakan penelitian sebelumnya sebagai landasan, kerangka teoritis dibangun untuk menguji hubungan antara faktor lingkungan dan penerapan langkah-langkah pencegahan leptospirosis di tempat-tempat dimana penyakit ini lazim yang

bersumber dari Najmah (2016); Rusmini (2011); Anies dkk (2009); Raharjo dkk (2015); Dian & Nuryati (2018) dalam [11]. Perilaku seorang individu dibentuk oleh kombinasi variabel internal dan eksternal. Faktor pemungkin mencakup berbagai aspek seperti perilaku dan lingkungan. Pengaruh penguat mencakup berbagai elemen seperti akses terhadap layanan kesehatan, sikap tenaga kesehatan, kedekatan dengan fasilitas kesehatan, dan pendidikan kesehatan). [20]

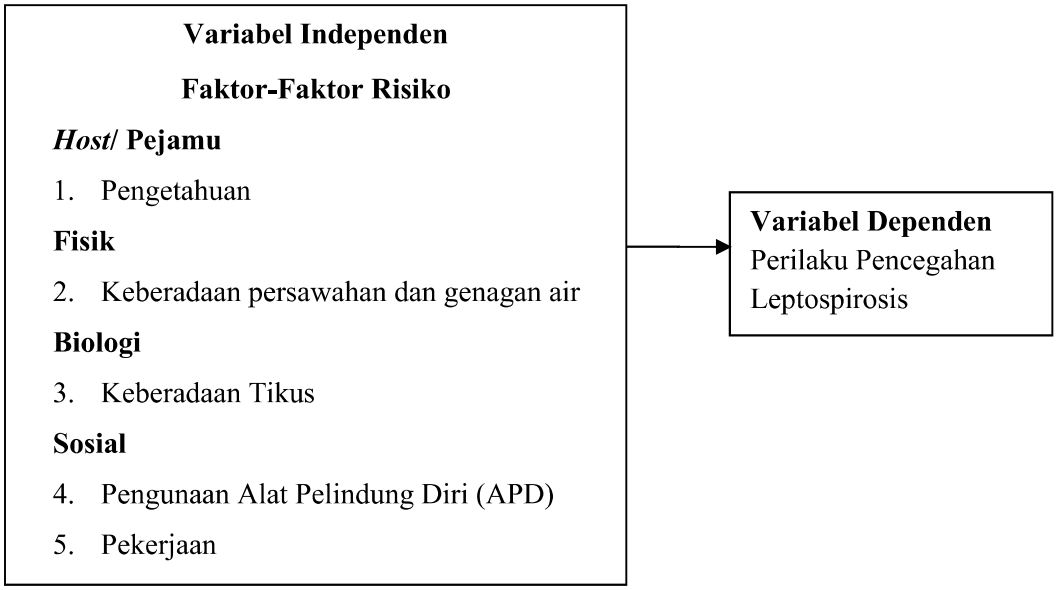


2.1 Gambar Kerangka Konsep

Sumber : Najmah (2016); Rusmini (2011); Anies et al., (2009); Raharjo dkk (2015); Dian dan Nuryati (2018); Rejeki et al., (2013) [20]

E. KERANGKA PIKIR

Adapun Kerangka Pikir Penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitain

Adapun variabel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah faktor yang memberikan pengaruh atau menjadi katalis bagi perubahan atau munculnya variabel terikat. [21]. Berdasarkan kerangka pikir, variabel penelitian ini adalah Faktor-Faktor Risiko Leptospirosis Host/ Pejamu (Pengetahuan), Faktor Fisik (Keberadaan persawahan dan genagan air), dan Faktor Biologi (Keberadaan Tikus), serta faktor sosial (Pengunaan APD dan Jenis Pekerjaan)

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya variabel bebas. [21]. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah perilaku pencegahan Leptospirosis.

F. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis statistik adalah proposisi yang dapat dievaluasi secara empiris untuk menentukan hubungan statistik antara dua atau lebih variabel penelitian. [21]. Hipotesis statistik dapat diklasifikasikan menjadi dua bentuk: hipotesis alternatif (Ha) dan hipotesis nol (Ho). Saat membuat hipotesis, informasi statistik direpresentasikan menggunakan simbol. Jika hipotesis nol (H0) ditolak, maka hipotesis alternatif (Ha) akan diterima sehingga memungkinkan diambilnya keputusan yang pasti. Proses pengambilan keputusan bergantung pada tingkat signifikansi atau probabilitas (p value). Jika *p-value* lebih dari 0,05 maka hipotesis nol (Ho) diterima yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel yang diuji. Sebaliknya jika p-value kurang dari 0,05 maka hipotesis nol (Ho) ditolak yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel yang diuji). [21]

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis Alternatif (Ha)
    1. Ada hubungan antara variabel pengetahuan dengan penerapan perilaku pencegahan leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    2. Ada hubungan antara keberadaan lahan persawahan dengan penerapan tindakan pencegahan penyakit leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    3. Ada hubungan antara keberadaan tikus dengan penerapan tindakan pencegahan penyakit leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    4. Ada hubungan antara faktor pekerjaan dengan penerapan perilaku pencegahan leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    5. Ada hubungan antara pemanfaatan komponen Alat Pelindung Diri (APD) dengan penerapan tindakan pencegahan penyakit leptospirosis di lingkungan kerja UPT Puskesmas Belawae.

2. Hipotesis Nol (Ho)
    1. Tidak Ada hubungan antara variabel pengetahuan dengan penerapan perilaku pencegahan leptospirosis di Wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    2. Tidak Ada Keberadaan persawahan terhadap penerapan perilaku pencegahan leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    3. Tidak Ada hubungan antara keberadaan tikus dengan penerapan tindakan pencegahan leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    4. Tidak Ada hubungan antara pekerjaan dengan penerapan tindakan pencegahan leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.
    5. Tidak Ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan penerapan tindakan pencegahan penyakit leptospirosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif analitik dengan menggunakan pendekatan wawancara dan observasional. Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai *Explanatory Research,* yaitu suatu bentuk penelitian yang bersifat khusus. Penelitian eksplanatori merupakan suatu bentuk penyelidikan yang berupaya menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dan pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. [22] Peneliti kebanyakan menggunakan metode penelitian penjelasan untuk menguji dan memvalidasi hipotesis yang diberikan. Pendekatan ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan dan dampak antara faktor independen yang sudah ada dengan variabel dependen. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dampak korelasi antar variabel.

B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Secara administrasi pemerintah masuk pada Wilayah Kecamatan Pitu Riase Kabupaten Sidenreng Rappang yang terdiri dari 3 desa yaitu Desa Belawae, Desa Buntu Buanging dan Desa Dengeng-dengeng. [23]

Adapun Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae merupakan Wilayah Kabupaten Sidrap yang pertama ditemukan kasus penyakit Leptopirosis tepatnya di Desa Belawae. Berdasarkan kajian teori bahwa daerah pedesaan, dengan populasi sebagian besar terdiri dari petani, pekebun atau peternak, risiko penularan penyakit Leptospirosis juga lebih tinggi. Peneliti fokus mencari dan menganalisis karakteristik yang berhubungan dengan penyakit leptospirosis dan perilaku pencegahan penduduk di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Penduduk Belawae. Berdasarkan letak geografisnya cukup unik dimana hamparan alam yang masih asri dengan lahan alam masih cukup luas menjadikan lokasi ini cukup relevan dengan penelitian Leptospirosis. Masyarakat umumnya memanfaatkan

alam sebagai sumber mata pencaharian seperti bertani, berkebun dan beternak dengan lahan perkebunan, pertanian dan peternakan inilah menjadi habitat potensial alami dari *rodent* penyebab penyakit leptospirosis seperti tikus dan juga dapat menularkan ke hewan ternak.

2. Waktu Penelitian

Berikut tahapan Waktu pelaksanaan Penelitian yang telah dilakukan :

a. Tahap persiapan meliputi survei awal untuk penyusunan proposal dengan waktu kegiatan dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2024
b. Tahap pengumpulan data dan analisis data berupa pengukuran, pengumpulan dan pengolahan data dengan waktu kegiatan dilakukan pada bulan April - Mei 2024
c. Tahap penulisan laporan pelaksanaan kegiatan penelitian dengan waktu kegiatan dilakukan pada bulan Juni - Juli 2024

C. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

1. Populasi Penelitian.

Populasi mengacu pada keseluruhan individu atau entitas yang sedang diselidiki dalam suatu proyek penelitian. [24]. Populasi penelitian terdiri dari kepala keluarga yang berada di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae yaitu 1050 KK.

2. Sampel Penelitian.

Sampel adalah subjek penelitian yang dianggap mewakili seluruh populasi. [20] Dalam penelitian ini, sampel terdiri dari responden yang merupakan pemilik rumah, baik kepala keluarga maupun anggota keluarga lainnya. Rumah tersebut menjadi objek observasi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Lokasi penelitian ini dipilih karena Puskesmas tersebut merupakan yang pertama kali menangani kasus terkonfirmasi Leptospirosis, yang menyebabkan munculnya status Kejadian Luar Biasa (KLB) di Kabupaten Sidenreng Rappang.

Untuk menentukan besarnya sampel, peneliti menggunakan Rumus Tabel Yount (1999) [26] sebagai berikut :

Tabel 3.1 Besarnya Sampel Penelitian Menurut Yount

Besarnya Populasi	Besarnya Sampel
0-100	100%
101-1000	10%
1001-5000	5%
5001-10000	3%
10001 lebih	1%

Sumber : Suci, *at al* (2023)

Maka :

Ukuran Sampel = 1.050×0,05= 52,5

Berdasarkan tabel Yount, jika besar populasi berada di antara deretan 1001-5000 maka rumus yang digunakan yaitu mengalikan jumlah populasi dengan besarnya sampel yakni 5% sehingga didapatkan hasil 52,5 sehingga hasilnya adalah 53 sampel. Jadi sampel dan responden dalam penelitian ini adalah masyarakat di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae yang berjumlah 53 sampel Responden/Rumah.[26] Pengambilan sampel di setiap desa dilakukan berdasarkan jumlah penduduknya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Nt = \frac{\text{Besar populasi}}{\text{Besar populasi total}} \times \text{Besar Sampel}$$

Keterangan :

Ni = besar sampel untuk startum (Notoatmodjo, 2012) dalam [11]

Tabel 3.2 Penentuan Sampel Perdesa

No.	Desa	∑Rumah	Perhitungan	(%)	∑Sampel
1	Belawae	435	435:1050 =	41	22
2	Buntu Buanging	123	123:1050 =	12	6
3	Dengeng-dengeng	492	492:1050 =	47	25
		1050		**100**	**53**

Sumber : Data Primer, 2024

Sampel dalam penelitian ini dipilih secara cermat berdasarkan kriteria inklusi tertentu untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh signifikan secara statistik dan selaras dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi mengacu pada ciri-

ciri atau karakteristik tertentu yang harus dipenuhi oleh setiap individu dalam populasi yang memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam sampel. [20].

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Usia Responden yaitu Responden berusia 18 tahun ke atas.
2. Responden yang tinggal di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae selama minimal 1 tahun.
3. Kondisi Kesehatan Responden yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis yang dapat mempengaruhi partisipasi mereka dalam penelitian
4. Keterlibatan dalam Aktivitas Pertanian, dimana Responden yang terlibat dalam aktivitas pertanian atau tinggal di dekat area pertanian perkebunan (misalnya kebun cengkeh, sawah atau genangan air)
5. Pekerjaan yaitu Responden yang memiliki pekerjaan yang berisiko tinggi terhadap infeksi leptospirosis, seperti petani, pekerja di sektor perkebunan, pertanian, atau yang sering terpapar air yang berpotensi terkontaminasi.
6. Persetujuan Partisipasi yaitu Responden yang bersedia memberikan persetujuan tertulis untuk berpartisipasi dalam penelitian ini setelah mendapatkan penjelasan lengkap tentang tujuan, prosedur, dan potensi risiko penelitian.

Adapun Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

1. Usia Responden yaitu Responden di bawah usia 18 tahun atau yang sudah lanjut usia dan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi atau memahami pertanyaan yang diajukan.
2. Kondisi Kesehatan yaitu Responden yang memiliki penyakit mental atau kondisi kesehatan lain yang bisa mempengaruhi kemampuan mereka untuk berpartisipasi atau memberikan informasi yang akurat. Dan Responden yang sedang dalam kondisi akut dari penyakit menular lainnya yang tidak berkaitan dengan leptospirosis.
3. Migrasi atau Ketidakstabilan Tempat Tinggal yaitu Responden yang baru pindah ke Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae kurang dari satu tahun atau yang tidak tinggal di wilayah tersebut secara permanen.

4. Ketidakmampuan untuk Berkomunikasi yaitu Responden yang tidak mampu berbicara dalam bahasa yang digunakan dalam penelitian ini (misalnya, bahasa Indonesia atau bahasa lokal setempat) atau memiliki gangguan komunikasi serius yang tidak dapat diakomodasi.
5. Ketidaksediaan Berpartisipasi yaitu Responden yang menolak untuk memberikan persetujuan tertulis atau menarik diri dari penelitian setelah memulai partisipasi.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasional untuk mengumpulkan data dari masyarakat di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Teknik ini mencakup wawancara langsung dengan responden serta observasi kondisi lingkungan sekitar dan checklist observasi lingkungan rumah masyarakat, serta dokumentasi.

1. Pengambilan Data Host/ Pejamu, Lingkungan Fisik, Sosial dan Perilaku

Adapun pengumpulan data *Host*/ Pejamu, Lingkungan Fisik, Biologi, Sosial serta Perilaku dilakukan sebagai berikut :

a. Data *Host* / Pejamu

   Teknik pengumpulan data meliputi proses pengukuran, wawancara dan observasi. *Host*/ Pejamu (Pengetahuan) sampel penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang.

b. Data Lingkungan Fisik

   Teknik pengumpulan data melibatkan pengumpulan informasi secara sistematis melalui proses pengukuran dan observasi. Faktor fisik seperti keberadaan sawah dan genangan air diamati untuk mengetahui karakteristik lingkungan sekitar, keberadaan tikus, dan keberadaan genangan air pada sampel penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae, Kabupaten Sidenreng Rappang.

c. Data Lingkungan Biologi

   Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara terstruktur dan melakukan observasi langsung. Wawancara dilakukan untuk

mengetahui karakteristik lingkungan Faktor Biologi (Keberadaan Tikus) sampel penelitian di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang

d. Data Lingkungan Sosial

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan untuk mengetahui atribut lingkungan unsur sosial (seperti penggunaan alat pelindung diri dan jenis pekerjaan) pada partisipan penelitian di UPT Wilayah Kerja Puskesmas Belawae yang terletak di Kabupaten Sidenreng Rappang.

e. Data Perilaku Pencegahan Leptospirosis

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara terstruktur dan observasi. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan mengidentifikasi informasi dan karakteristik perilaku pencegahan leptospirosis pada sampel penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang.

2. Prosedur Penelitian

a. Tahap Pra Penelitian

Tahap pra-penelitian adalah fase persiapan yang penting untuk memastikan penelitian dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Berikut adalah kegiatan yang dilakukan pada tahap ini:

1) Kerjasama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Sidenreng Rappang

Peneliti menjalin komunikasi dan membangun kerjasama dengan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten untuk mendapatkan izin dan dukungan resmi. Ini penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan sesuai dengan aturan dan regulasi yang berlaku di wilayah tersebut.

2) Bekerjasama dengan UPT Puskesmas Belawae

Peneliti juga perlu menjalin kerjasama dengan UPT Puskesmas Belawae, yang menjadi lokasi penelitian. Kerjasama ini meliputi koordinasi terkait akses ke lokasi, bantuan dalam proses pengumpulan data, dan kemungkinan mendapatkan informasi atau data tambahan yang relevan.

3) Observasi Awal terhadap Lokasi Penelitian

Sebelum memulai pengumpulan data, peneliti melakukan observasi awal untuk memahami kondisi lapangan. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi penelitian, seperti karakteristik populasi, kondisi geografis, dan fasilitas yang tersedia.

4) Pembuatan Alat Penelitian (Kuesioner):

Peneliti merancang alat pengumpulan data berupa kuesioner yang akan digunakan selama penelitian. Kuesioner ini disusun berdasarkan tujuan penelitian dan dirancang untuk mengumpulkan data yang relevan dari responden.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan adalah inti dari proses penelitian, di mana peneliti mengumpulkan data langsung dari responden atau subjek penelitian. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

1) Kunjungan ke Rumah Sampel Penelitian

Peneliti mendatangi rumah-rumah responden yang telah terpilih sebagai sampel penelitian. Kunjungan ini penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh akurat dan representatif.

2) Pemberian Informed Consent

Sebelum memulai wawancara atau pengumpulan data, peneliti memberikan informed consent kepada responden. Informed consent ini berfungsi sebagai pemberitahuan dan persetujuan bahwa responden memahami tujuan penelitian, apa yang akan mereka lalui, dan hak-hak mereka sebagai partisipan.

3) Wawancara dan Observasi

Peneliti melakukan wawancara dengan responden menggunakan petunjuk wawancara yang telah disiapkan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai subjek penelitian. Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi

langsung untuk mengamati kondisi atau perilaku yang relevan dengan penelitian.

4) Observasi Terhadap Sampel Penelitian:

Selain wawancara, observasi langsung terhadap kondisi atau fenomena yang sedang diteliti juga dilakukan. Observasi ini bertujuan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang situasi yang diteliti.

c. Tahap Pasca Penelitian

Tahap pasca penelitian adalah fase di mana peneliti menganalisis dan menyajikan hasil penelitian. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

1) Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan dari wawancara dan observasi diproses dan dianalisis. Proses ini meliputi penyaringan data, pengkodean, serta penggunaan teknik statistik atau metode analisis lainnya untuk mengidentifikasi pola atau hubungan yang relevan.

2) Analisis Data

Setelah data diproses, langkah selanjutnya adalah analisis data. Analisis ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Hasil analisis ini kemudian akan digunakan untuk menyusun kesimpulan dan rekomendasi.

3) Penyajian Temuan

Temuan penelitian kemudian disusun dalam bentuk laporan atau artikel ilmiah. Laporan ini mencakup deskripsi temuan, interpretasi hasil analisis, serta implikasi dari hasil penelitian. Temuan ini juga dapat dipresentasikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan, seperti Dinas Kesehatan atau pihak UPT Puskesmas yang terkait.

E. DEFINISI OPERASIONAL

1. Perilaku Pencegahan Leptospirosis

Perilaku Tindakan yang dilakukan untuk mencegah atau menghindari dari risiko leptospirosis, masyarakat yang mendukung atau tidaknya dengan perilaku pencegahan leptospirosis dari aspek sumber infeksi, aspek transmisi, dan aspek manusia

Kriteria Objektif

a. Tidak mendukung terhadap pencegahan leptospirosis, jika nilai didapatkan <50%

b. Mendukung terhadap pencegahan leptospirosis, jika Jika nilai >50%, dimana perthitungannya menggunakan skala Nominal :

$$N = \frac{\text{Jumlah jawab Benar}}{\text{Jumlah seluruh pertanyaan}} \times 100\%$$

Jumlah pertanyaan : 14

Skor menjawab benar 1

Skor menjawab salah 0

Skor terendah : 14 x 0 = 0 x 100% = 0%

Skor tertinggi : 14 x 1 = $\frac{14}{14}$ x 100% = 100%

R : *Range* = 100% - 0% = 100%

K : 2 (mendukung dan tidak mendukung)

I : Interval

Kemudian diukur dengan rumus interval

$$I = \frac{R}{K}$$

$$I = \frac{100\%}{2}$$

$$I = 50\%$$

Cara pengukuran menggunakan kriteria penilaian, yaitu :

Kriteria penilaian = skor tertinggi – interval

= 100% - 50%

= 50%

2. Pengetahuan

Data yang dikumpulkan dari masyarakat umum meliputi pengetahuan dan pengalaman pribadi mereka dengan leptospirosis, serta perilaku mereka terkait pencegahan.

Kriteria Objektif

a. Kurang, jika nilai <50%,

b. Cukup + baik , jika nilai ≥50%, dimana perhitungannya menggunakan skala Nominal :

$$N = \frac{\text{Jumlah jawab Benar}}{\text{Jumlah seluruh pertanyaan}} \times 100\%$$

Jumlah pertanyaan : 17

Skor menjawab benar 1

Skor menjawab salah 0

Skor terendah : 17 x 0 = 0 x 100% = 0%

Skor tertinggi : 17 x 1 = $\frac{17}{17}$ x 100% = 100%

R : *Range* = 100% - 0% = 100%

K : 2 (kurang, atau cukup+baik)

I : Interval

Kemudian diukur dengan rumus interval

$$I = \frac{R}{K}$$

$$I = \frac{100\%}{2}$$

$$I = 50\%$$

Cara pengukuran menggunakan kriteria penilaian, yaitu :

Kriteria penilaian = skor tertinggi – interval

= 100% - 50%

= 50%

3. **Keberadaan Sawah dan atau genangan**

Keberadaan sawah dan air di atas permukaan tanah dekat tempat tinggal responden berpotensi menjadi habitat tikus. Selain itu, area ini juga dapat berfungsi sebagai jalan masuk bagi tikus dan manusia.

Kriteria Objektif

a. Ada, jika Ada sawah dan genangan air sesuai dengan kriteria dan berjarak ≤2 m dari rumah sampel penelitian
b. Tidak ada, jika tidak ada sawah dan genangan air, tidak memenuhi kriteria atau berjarak ≥ 2 m dari rumah sampel penelitian[1]

4. **Keberadaan Tikus disekitar Rumah**

Ada tidaknya tikus dan bukti keberadaannya hanya sebatas di halaman rumah responden saja, sebagai indikator keberadaan tikus (terdapat kotoran tikus, gigitan tikus, berbau pesin pada sudut ruang)

Kriteria Objektif

a. Ada, jika terdapat tikus maka tidak sesuai dengan kriteria
b. Tidak Ada, jika tidak ada tikus memenuhi kriteria

5. **Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)**

Digunakan atau tidak digunakannya APD seperti Sarung tangan, Masker wajah, Sepatu atau alas kaki khusus, Pakaian pelindung, Kacamata pelindung ketika melakukan aktivitas pekerjaan berisiko leptospirosis

Kriteria Objektif

a. Menggunakan, Jika melakukan aktivitas tidak sesuai dengan kriteria
b. Tidak Menggunakan, jika melakukan aktivitas yang memenuhi kriteria

6. **Jenis Pekerjaan**

Tindakan yang dilakukan responden untuk mendapatkan pendapat atau menghasilkan pendapatan

Kriteria Objektif

a. Berisiko, jika dokter hewan, petani, peternak, tukang potong daging, petugas laboratorium, pekebun, pekerja tambang, nelayan, pekerja selokan, pedagang ikan.
b. Tidak berisiko, jika selain kategori pekerjaan berisiko

F. INSTRUMEN DAN PERANGKAP PENELITIAN

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian mengacu pada peralatan yang digunakan untuk tujuan mengumpulkan data [25]. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuisioner wawancara dan observasi. Tujuan penelitian ini adalah menggunakan lembar wawancara dan observasi untuk mendokumentasikan berbagai faktor yang berhubungan dengan risiko Leptospirosis antara lain pengetahuan tentang penyakit tersebut, faktor fisik seperti keberadaan sawah dan atau genangan air, faktor biologis seperti keberadaan sawah dan genangan air. keberadaan tikus, dan faktor sosial seperti penggunaan alat pelindung diri dan jenis pekerjaan. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mencatat perilaku peserta terkait pencegahan penyakit Leptospirosis. Kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur harus memenuhi standar validitas dan reliabilitas. [27]

2. Sumber Data Penelitian

Adapun sumber data penelitian dibagi menjadi 2 sumber yaitu data primer dan sekunder yang diuraikan sebagai berikut :

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data hasil pengukuran, observasi, dan wawancara mengenai Faktor-Faktor Risiko Leptospirosis Host/ Pejamu (Pengetahuan), Faktor Fisik (Keberadaan persawahan dan genagan air), dan Faktor Biologi (Keberadaan Tikus), serta faktor sosial (Pengunaan APD dan Jenis Pekerjaan) serta Perilaku Pencegahan Leptospirosis pada sampel penelitian.

b. Sumber Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder antara lain laporan kasus leptospirosis dari UPT Puskesmas Belawae dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sidenreng Rappang

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini melakukan uji validitas dan reliabilitas yang diuraikan di bawah ini :

a. Uji Validitas

Validitas adalah metrik yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur secara akurat mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah kuesioner dianggap sah jika pertanyaannya secara efektif menangkap pengukuran yang diinginkan. Pengujian ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor setiap item pertanyaan dengan skor keseluruhan setiap variabel. Rumus korelasi Pearson Product Moment digunakan untuk melakukan perhitungan.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x\ 2) - (\sum x\ 2)][n(\sum y\ 2) - (\sum y\ 2)]}}$$

Keterangan :

x = skor variabel (jawaban responden)

y = skor total variabel untuk responden

n = Jumlah Responden

Pengambilan keputusan didasarkan pada analisis hasil perhitungan r. Apabila r hitung lebih besar dari hitung r tabel, maka pertanyaan tersebut dianggap asli. Sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r hitung tabel, maka soal dianggap tidak valid. [27] Validitas instrumen dalam penelitian ini dinilai dengan menggunakan program komputer untuk membandingkan r temuan yang dihitung dengan nilai r dari tabel chi-kuadrat.

Untuk penelitian ini, kuesioner diberikan kepada minimal 30 peserta untuk menilai efektivitasnya. Suatu pertanyaan pada kuesioner perilaku pencegahan leptospirosis dikatakan asli apabila nilai korelasi product moment yang dihasilkan lebih tinggi dari nilai r tabel kritis yaitu 0,355. Menggunakan ukuran sampel n=31 dan tingkat signifikansi 5%. Prosedur pengujian validitas menggunakan software SPSS versi 25 dan menggunakan metode Korelasi Bivariat untuk menghitung koefisien korelasi antar variabel. Hasil perhitungan korelasi ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai ambang batas yang telah ditentukan pada r tabel. Dalam konteks penelitian ini, suatu item dianggap valid dalam mengukur variabel yang dipermasalahkan apabila nilai korelasi antara pertanyaan kuesioner dengan variabel yang dinilai melebihi nilai ambang batas r tabel.

Berdasarkan tabel uji validitas variabel pengetahuan, seluruh item pertanyaan terkait keberadaan sawah atau genangan air, keberadaan tikus, penggunaan alat pelindung diri (APD), jenis pekerjaan, dan perilaku pencegahan leptospirosis mempunyai nilai yang sama. nilai r hitung melebihi nilai r tabel sebesar 0,355. Faktanya, semua nilai r hitung ini lebih besar dari nilai r tabel. Oleh karena itu, seluruh elemen dalam variabel pengetahuan, seperti keberadaan sawah atau genangan air, keberadaan tikus, penggunaan alat pelindung diri (APD), sifat tugas, dan penerapan tindakan pencegahan leptospirosis, dianggap asli. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai kemampuan menilai secara tepat dan konsisten variabel-variabel yang diteliti, sehingga memungkinkan dilakukannya analisis lebih lanjut. Validitas yang tinggi ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan dari item-item tersebut adalah sahih dan relevan untuk tujuan penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ukuran kuantitatif yang menunjukkan tingkat kepercayaan suatu alat ukur dengan menunjukkan bahwa hasil pengukuran stabil secara konsisten ketika fenomena yang sama diukur berkali-kali dengan menggunakan instrumen yang sama. Pengujian reliabilitas dilakukan terhadap aplikasi program komputer dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Rumus yang digunakan adalah :

$$r = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1\frac{\sum\sigma\ ^2 b}{\sigma t\ ^2}\right]$$

Keterangan:

$\sigma t\ ^2$ = Varians total

$\sum\sigma\ ^2 b$ = Jumlah Varian butir

k = Jumlah butir pertanyaan

r = Koefisien reliabilitas instrumen

Kriteria reliabilitas terpenuhi bila nilai r hitung melebihi nilai r tabel pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 5%. Apabila nilai Cronbach's

Alpha melampaui ambang batas 0,70 berarti instrumen tersebut mempunyai tingkat reliabilitas yang memuaskan dan dapat diandalkan.[27]

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini mempunyai reliabilitas yang sangat baik, artinya instrumen yang digunakan untuk menilai variabel-variabel tersebut dapat diandalkan. Variabel Pengetahuan dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,829 menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik. Variabel yang menunjukkan keberadaan sawah atau genangan air yang memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,747 juga menunjukkan tingkat ketergantungan yang tinggi. Variabel Kehadiran Tikus memiliki koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0,700 yang menunjukkan bahwa variabel ini menunjukkan reliabilitas yang memuaskan. Variabel Pekerjaan menunjukkan koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0,757 yang menunjukkan tingkat ketergantungan yang baik. Variabel Penggunaan APD yang mempunyai nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,716 menunjukkan reliabilitas yang memuaskan. Variabel Perilaku Pencegahan menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,821 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi.

Menurut standar yang diterima secara universal, nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,70 menunjukkan keandalan yang memadai, sedangkan angka yang lebih besar dari 0,80 berarti keandalan yang tinggi. Oleh karena itu, semua peralatan ini dapat diandalkan untuk mengumpulkan data yang konsisten dan dapat diandalkan untuk analisis selanjutnya.

G. TEKNIK ANALISIS DATA

1. Teknik Pengolahan Data

Metode Pengolahan Data yang dilakukan dalam penelitian ini diuraikan di bawah ini :

a. Pemeriksaan Data *(Editing)*

Prosedur pengeditan melibatkan pemeriksaan data yang dikumpulkan. Pengeditan melibatkan verifikasi kebenaran data, memastikan konsistensinya, dan menghilangkan potensi ambiguitas bagi pembaca.

b. Pengkodean *(Coding)*

Proses pengkodean melibatkan pemberian kode pada variabel dalam instrumen penelitian. Penugasan kode dilakukan berdasarkan kategori yang diuraikan dalam deskripsi operasional.

c. Memasukkan Data *(Entry)*

Tahap awal dalam melakukan tabulasi adalah input data. Proses entri data yang dilakukan dalam penelitian ini melibatkan penginputan data ke dalam aplikasi program komputer.

d. Melakukan tabulasi *(tabulating)*

Proses tabulasi melibatkan serangkaian pemrosesan data. Prosesnya dijalankan dengan membuat tabel untuk memasukkan data yang diperoleh. [21]

2. Teknik Analisis Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji dan mengkarakterisasi sifat individu setiap variabel dalam suatu penelitian [25]. Penyajian analisis univariat dilakukan dengan menggunakan format naratif dan tabel. Penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh atas data yang dikumpulkan dan dianalisis, khususnya berfokus pada karakteristik responden dan faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae Kabupaten Sidenreng Rappang.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan pemeriksaan statistik yang dilakukan terhadap dua variabel yang diyakini mempunyai hubungan atau korelasi. Penelitian ini menggunakan Faktor-Faktor Risiko Leptospirosis yaitu Pengetahuan, keberadaan persawahan dan atau genagan air dan Keberadaan Tikus, serta Pengunaan APD dan Jenis Pekerjaan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perilaku pencegahan penyakit leptospirosis, sedangkan variabel terikatnya adalah *outcome of interest.* Penelitian ini menggunakan skala

nominal untuk pengukuran datanya, sehingga uji statistik yang tepat digunakan adalah uji *chi-square*.

Proses pengambilan keputusan bergantung pada besarnya signifikansi atau probabilitas (p value). Jika p-value lebih dari 0,05 maka hipotesis nol (Ho) diterima yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel yang diuji. Sebaliknya jika p-value kurang dari 0,05 maka hipotesis nol (Ho) ditolak yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel yang diuji. Bentuk penelitian kuantitatif ini menggunakan metodologi korelasi yang berupaya menjelaskan hubungan antara dua atau lebih temuan penelitian. Strategi ini dinilai cocok untuk membandingkan persamaan atau kontras agar temuan penelitian lebih tepat dan tidak ambigu. [24]

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae merupakan salah satu wilayah UPT Dinas Kesehatan Kabupaten Sidenreng Rappang yang terjauh dan agak terpencil dari akses ibukota kabupaten. Beralamat di Jl. Toradeng No.4 Padang Pamekke Desa Belawae Kecamatan Pitu Riase Kabupaten Sidenreng Rappang. Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae terletak pada ketinggian dari permukaan air laut ≤500 km, jarak dari ibukota kecamatan 103 km dan jarak dari ibu kota kabupaten 108 km, tapi kenyatannya karena hanya satu jalan menuju lokasi tersebut yaitu dengan melintas kabupaten Wajo ≤ 130 km dengan waktu tempuh ≤ 3-4 jam. Letak geografis Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae yang terdiri dari 3 desa Wilayah Kerja, dataran 10 %, daerah berbukit 25 %, daerah bergunung 65 %. Jumlah sungai yang mengaliri Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae ini sekitar 38 aliran sungai.

Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae terdiri dari 3 Desa yaitu Desa Belawae dengan 5 dusun, Desa Buntu Buanging dan Desa Dengeng-Dengeng dengan 4 dusun dengan luas wilayah kerja adalah ± 178,97 km² dengan LS: 3°41'42", dan BT: 120°18'26" yang berbatasan dengan:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten luwu Selatan.
2. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Wajo.
3. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Wajo
4. Sebelah barat berbatasan dengan Lombok Desa Barukku Kec. Pitu Riase.

Dari sosial ekonomi penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae dimana hamparan alam pegunungan yang masih asri dengan lahan alam yang masih cukup luas dan menjadikan lokasi ini dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber mata pencaharian seperti bertani cengkeh dan berkebun dengan membuka lahan pertanian dan perkebunan.

2. Situasi yang Hadapi Peneliti pada Lokasi Penelitian

Peneliti menghadapi tantangan besar di lapangan karena adanya kejadian *force majeure* berupa bencana banjir dan potensi longsor di wilayah penelitian. Penelitian ini awalnya direncanakan berlangsung selama dua bulan, yaitu pada bulan April dan Mei 2024. Namun, kondisi alam yang tidak terduga menyebabkan penelitian tidak dapat berjalan sesuai rencana. Pada tanggal 15 hingga 19 April 2024, sebelum bencana besar terjadi, peneliti sempat mengumpulkan data untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan. Tahap ini berjalan sesuai rencana dan memberikan hasil yang diperlukan untuk memvalidasi alat pengumpulan data.

Namun, pada awal bulan Mei, tepatnya tanggal 3 Mei 2024, bencana banjir melanda Dusun Belawae. Curah hujan yang tinggi menyebabkan banjir yang mengganggu aksesibilitas ke beberapa daerah penelitian, termasuk Desa Belawae. Kondisi ini membuat peneliti sulit untuk melanjutkan pengumpulan data dan mengikuti jadwal penelitian yang telah disusun. Akibat dari bencana ini, beberapa wilayah yang menjadi fokus penelitian menjadi tidak dapat dijangkau, dan keselamatan peneliti serta responden menjadi prioritas utama. Akses jalan menuju Desa Belawae sempat ditutup sementara, dan sebagian besar wilayah Kecamatan Pitu Riase terdampak banjir dan longsor. Kondisi ini menyebabkan pemerintah daerah menetapkan status Siaga untuk wilayah tersebut.

Mengingat waktu dan sumber daya yang terbatas, serta pentingnya data yang harus segera dikumpulkan, penelitian dilanjutkan dengan mempertimbangkan cuaca, curah hujan, serta informasi situasi dan kondisi lapangan yang didapatkan dari pengelola di lokasi. Meskipun menghadapi kendala yang signifikan, peneliti tetap berusaha untuk mengadaptasi metode dan pendekatan penelitian agar tetap dapat mencapai tujuan penelitian, meski dengan penyesuaian waktu dan cara pelaksanaan yang lebih fleksibel. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan kondisi geografis dan kemungkinan bencana alam sebagai faktor dalam perencanaan pengumpulan data, serta melakukan persiapan tambahan untuk menghadapi kondisi *force majeure.*

B. HASIL PENELITIAN

1. Hasil Analisis Univariat

Berikut deskripsi karakteristik responden setiap variabel penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pengetahuan, Keberadaan sawah dan genangan air, Keberadaan Tikus, Penggunaan APD, dan Jenis Pekerjaan. Variabel terikatnya, yaitu perilaku pencegahan leptospirosis, juga dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae

Karakteristik Responden	F	%
Umur (Tahun)		
18-40 Tahun	15	28,3
41-60 Tahun	29	54,7
Diatas 60 Tahun	9	17,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	43,4
Perempuan	30	56,6
Pendidikan		
SD	36	67,9
SMP	3	5,7
SMA/SMK	9	17,0
D3	1	1,9
S1	4	7,5
Pekerjaan		
Belum Bekerja	1	1,9
Honorer	1	1,9
IRT	26	49,1
Mahasiswa	1	1,9
Petani	22	41,5
Wiraswasta	2	3,8
Total	**53**	**100**

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik 53 responden dari Wilayah Kerja UPT Puskesmas. Distribusi umur bervariasi: 15 responden (28,3%) berusia 18-40 tahun, 29 responden (54,7%) berusia 41-60 tahun, dan 9 responden (17,0%)

berusia di atas 60 tahun. Dari segi jenis kelamin, 23 responden (43,4%) adalah laki-laki dan 30 responden (56,6%) perempuan. Mayoritas responden memiliki pendidikan SD (36 orang, 67,9%), diikuti oleh SMA (9 orang, 17,0%), S1 (4 orang, 7,5%), SMP (3 orang, 5,7%), dan D3 (1 orang, 1,9%). Sebagian besar responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 26 orang (49,1%), diikuti petani (22 orang, 41,5%), wiraswasta (2 orang, 3,8%), serta honorer, mahasiswa, dan yang belum bekerja, masing-masing 1 orang (1,9%).

Tabel 4.2 Distribusi Variabel Penelitian Berdasarkan Pengetahuan, Keberadaan Persawahan dan atau genangan, Keberadaan Tikus, Pekerjaan, Penggunaan APD, dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae

Variabel	F	%
Pengetahuan		
Cukup/Baik	7	13,2
kurang	46	86,8
Keberadaan Persawahan		
Ada	13	24,5
Tidak Ada	40	75,5
Keberadaan Tikus		
Ada	42	79,2
Tidak Ada	11	20,8
Pekerjaan		
Beresiko	46	86,8
Tidak Berisiko	7	13,2
Penggunaan APD		
Menggunakan	3	5,7
Tidak Menggunakan	50	94,3
Perilaku Pencegahan Leptospirosis		
Mendukung	11	20,8
Tidak mendukung	42	79,2
Total	**53**	**100,0**

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4.2 menunjukkan hasil penelitian dari 53 responden di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Sebanyak 7 responden (13,2%) memiliki pengetahuan Cukup/Baik, sementara 46 responden (86,8%) memiliki pengetahuan

Kurang. Keberadaan persawahan dan atau genangan di lingkungan rumah ditemukan pada 13 responden (24,5%), sedangkan 40 responden (75,5%) tidak memiliki persawahan atau genangan. Sebanyak 42 responden (79,2%) melaporkan adanya tikus di sekitar rumah, sementara 11 responden (20,8%) tidak melihat tikus. Sebagian besar responden (46 orang, 86,8%) memiliki pekerjaan berisiko, sedangkan 7 responden (13,2%) memiliki pekerjaan tidak berisiko. Hanya 3 responden (5,7%) yang menggunakan APD dan tidak berisiko, sedangkan 50 responden (94,3%) tidak menggunakan APD dan berisiko. Terkait perilaku pencegahan leptospirosis, 11 responden (20,8%) mendukung, sementara 42 responden (79,2%) tidak mendukung.

Data dalam penelitian ini berkaitan erat dengan faktor-faktor risiko yang dapat mempengaruhi penyebaran penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, yang dapat berkontribusi pada perilaku yang kurang mendukung pencegahan penyakit leptospirosis, seperti kurangnya kesadaran akan pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) atau tindakan pencegahan lainnya. Responden yang tinggal di dekat sawah atau area dengan genangan air memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit leptospirosis, karena bakteri Leptospira dapat bertahan hidup di lingkungan yang lembab dan berair, sehingga meningkatkan risiko paparan. Selain itu, banyak responden melaporkan adanya tikus di sekitar rumah mereka.

Mengingat tikus adalah salah satu pembawa utama bakteri Leptospira, keberadaan tikus secara signifikan meningkatkan risiko penularan leptospirosis. Selain itu, responden yang memiliki pekerjaan berisiko. Terkait dengan penyakit leptospirosis dalam penelitian ini, ditemukan bahwa penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di kalangan responden sangat rendah. sehingga mereka berada pada risiko yang lebih tinggi untuk terkena penyakit leptopspirosis. Faktor-faktor ini menunjukkan pentingnya peningkatan kesadaran dan tindakan pencegahan yang lebih baik di kalangan responden untuk mengurangi risiko penularan leptospirosis.

2. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan antara satu variabel independen dan satu variabel dependen. Analisis bivariat menguji hipotesis pada variabel mungkin berhubungan dengan variabel lain dalam konteks penelitian ini. Metode statistik yang digunakan dalam analisis ini yaitu uji *chi-square*. Berikut data hasil analisis data penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hubungan Pengetahuan, Keberadaan Persawahan atau Genangan, Keberadaan Tikus, Pekerjaan, dan Penggunaan APD dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae

Variabel	Perilaku Pencegahan Leptospirosis						P Value
	Tidak Mendukung		Mendukung		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Pengetahuan Tentang Leptospirosis							
Cukup/Baik	2	3,8	5	9,4	7	13,2	0.003
kurang	40	75,5	6	11,3	46	86,8	
Keberadaan Persawahandan dan atau Genangan							
Ada	10	18,9	3	5,7	13	24,5	1.000
Tidak Ada	32	60,4	8	15,1	40	75,5	
Keberadaan Tikus							
Ada	35	66,0	7	13,2	42	79,2	0.210
Tidak Ada	7	13,2	4	7,5	11	20,8	
Pekerjaan							
Berisiko	38	71,7	8	15,1	46	86,8	0.147
Tidak Berisiko	4	7,5	3	5,7	7	13,2	
Penggunaan APD							
Menggunakan	0	0,0	3	5,7	3	5,7	0.007
Tidak Menggunakan	42	79,2	8	15,1	50	94,3	
Total	**42**	**79,2**	**11**	**20,8**	**53**	**100,0**	

Sumber : Data Primer, 2024.

Berdasarkan data pada tabel, terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara perilaku pencegahan leptospirosis dan pengetahuan tentang leptospirosis, dengan nilai P sebesar 0,003 (P < 0,05). Selain itu, penggunaan alat pelindung diri (APD) juga menunjukkan hubungan signifikan terhadap perilaku pencegahan leptospirosis, dengan nilai P 0,007 (P < 0,05). Sebaliknya, hubungan

antara perilaku pencegahan leptospirosis dengan keberadaan sawah dan/atau genangan air tidak signifikan secara statistik, dengan nilai P 1,000 (P > 0,05). Demikian pula, keberadaan tikus dan jenis pekerjaan juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, dengan nilai P masing-masing 0,210 (P > 0,05) dan 0,147 (P > 0,05). Tidak ditemukan hubungan yang berarti antara faktor-faktor ini dan praktik pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae.

C. PEMBAHASAN

1. Hubungan antara Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis

Penelitian ini melibatkan 53 responden dan menganalisis hubungan antara beberapa variabel dengan perilaku pencegahan leptospirosis. Dari total 53 responden, 7 orang (13,2%) memiliki pengetahuan yang cukup atau baik tentang leptospirosis. Di antara mereka, 5 orang (9,4%) mendukung perilaku pencegahan leptospirosis, sedangkan 2 orang (3,8%) tidak mendukungnya. Sebaliknya, 46 responden (86,8%) memiliki pengetahuan yang kurang. Dari kelompok ini, 40 orang (75,5%) tidak mendukung perilaku pencegahan, dan hanya 6 orang (11,3%) yang mendukung. Hubungan antara pengetahuan tentang leptospirosis dan perilaku pencegahan leptospirosis terbukti signifikan secara statistik dengan nilai P = 0,003 (P < 0,05). Ini menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan yang lebih baik cenderung lebih mendukung perilaku pencegahan. Distribusi data menunjukkan adanya perbedaan besar dalam perilaku pencegahan tergantung pada tingkat informasi mengenai leptospirosis. Sederhananya, orang yang memiliki pemahaman lebih baik tentang leptospirosis lebih cenderung melakukan tindakan pencegahan yang lebih baik.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Pujianti *et al.* (2018), yang menunjukkan bahwa pengetahuan responden memiliki hubungan signifikan dengan tindakan pencegahan yang dilakukan. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai perilaku masyarakat di daerah endemis leptospirosis, di mana rendahnya tingkat pengetahuan tentang penyakit

leptospirosis berdampak pada tingginya kejadian penyakit tersebut. Oleh karena itu, masyarakat perlu meningkatkan pemahaman tentang leptospirosis agar dapat melakukan tindakan pencegahan yang tepat. Hal ini menekankan pentingnya pendidikan kesehatan melalui penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya leptospirosis. [28] Meningkatkan penyebaran informasi dan kesadaran di kalangan masyarakat lokal adalah strategi paling efektif untuk mencegah dan mengendalikan leptospirosis. Individu harus melakukan tindakan atau perilaku yang berpotensi mencegah terjadinya penyakit Leptospira.[29]

Data dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan erat antara faktor-faktor risiko dan penyebaran penyakit leptospirosis. Salah satu temuan utama adalah tingkat pengetahuan responden, di mana 86,8% dari mereka memiliki pengetahuan yang rendah mengenai leptospirosis. Tingkat pengetahuan yang rendah ini dapat berkontribusi pada perilaku yang tidak mendukung upaya pencegahan penyakit. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) berpotensi meningkatkan risiko paparan terhadap leptospirosis. Responden yang tidak memahami dengan baik tentang pencegahan penyakit mungkin tidak memprioritaskan penggunaan APD yang tepat saat terlibat dalam aktivitas yang berisiko tinggi, seperti kontak dengan lingkungan yang mungkin terkontaminasi oleh air yang mengandung bakteri leptospira. Hal ini mengindikasikan bahwa upaya peningkatan pengetahuan dan pendidikan kesehatan sangat penting untuk mendukung pencegahan leptospirosis di kalangan masyarakat.

Responden umumnya masih kurang familiar dengan leptospirosis serta cara pencegahannya. Masyarakat di wilayah tersebut belum menyadari bahwa kondisi lingkungan tempat tinggal mereka dan keberadaan tikus dapat menjadi faktor risiko dalam penularan leptospirosis. Informasi mengenai leptospirosis lebih sering diperoleh dari teman atau kerabat. Praktik sehari-hari masyarakat dalam pencegahan leptospirosis, seperti penggunaan alat pelindung diri, penanganan bangkai, dan pengendalian tikus, masih belum optimal.[28]

Penelitian ini mendukung hasil temuan Windayani *et al.* (2020), yang melalui uji *Chi-Square* memperoleh p-*value* sebesar 0,027, menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan responden dan perilaku ibu rumah tangga dalam mencegah penyakit leptospirosis pada keluarga di wilayah tersebut, di mana Puskesmas Kedungmundu beroperasi. Berdasarkan *teori L. Green,* faktor predisposisi seperti informasi, sikap, keyakinan, dan nilai memengaruhi partisipasi individu dalam perilaku kesehatan. Dalam survei ini, terungkap bahwa mayoritas responden, yakni 71,4% dari total peserta, memiliki tingkat pemahaman yang rendah mengenai leptospirosis.[30]

Temuan ini menekankan pentingnya meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang leptospirosis sebagai langkah awal dalam upaya pencegahan penyakit. Diperlukan program edukasi kesehatan yang efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai etiologi, gejala, cara penularan, dan metode pencegahan leptospirosis. Dengan pengetahuan yang lebih baik, diharapkan masyarakat akan lebih proaktif dalam menerapkan perilaku pencegahan yang tepat. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman yang baik tentang leptospirosis berperan penting dalam mendorong perilaku pencegahan yang efektif. Oleh karena itu, intervensi kesehatan yang fokus pada peningkatan pengetahuan masyarakat dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengurangi risiko penularan leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae.

2. Hubungan antara Keberadaan Sawah atau Genangan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis

Penelitian ini menguji hubungan antara keberadaan persawahan / genangan dengan perilaku pencegahan leptospirosis di kalangan penduduk Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Sebanyak 13 responden (24,5%) tinggal di area yang memiliki sawah dan/atau genangan air. Dari jumlah tersebut, 10 orang (18,9%) tidak mendukung perilaku pencegahan, sedangkan 3 orang (5,7%) mendukungnya. Responden lainnya, sebanyak 40 orang (75,5%), tidak tinggal di dekat sawah atau genangan air. Dari kelompok ini, 32 orang (60,4%) tidak mendukung perilaku pencegahan, dan 8 orang (15,1%) mendukungnya. Hubungan

antara keberadaan persawahan dan atau genangan dengan perilaku pencegahan leptospirosis tidak signifikan secara statistik, dengan nilai P = 1,000 (P > 0,05). Ini menunjukkan bahwa keberadaan sawah dan genangan air tidak mempengaruhi perilaku pencegahan leptospirosis secara signifikan.Temuan ini menunjukkan bahwa faktor keberadaan persawahan tidak menjadi penentu utama dalam perilaku pencegahan leptospirosis.

Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain yang lebih dominan, seperti pengetahuan tentang leptospirosis, akses terhadap informasi kesehatan, dan kebiasaan sehari-hari yang mempengaruhi perilaku pencegahan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi kesehatan yang efektif harus mempertimbangkan berbagai faktor selain keberadaan persawahan untuk meningkatkan perilaku pencegahan leptospirosis di masyarakat. Program edukasi dan penyuluhan yang komprehensif tetap diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan di semua kelompok masyarakat, baik yang tinggal di area berisiko maupun tidak berisiko.

Persentase 24,5% keberadaan sawah atau genangan menunjukkan bahwa hampir seperempat dari seluruh responden dalam penelitian ini tinggal di area yang dianggap berisiko. Ini adalah ukuran yang cukup signifikan, mengingat bahwa hampir satu dari empat orang tinggal di tempat dengan potensi paparan bahaya yang lebih tinggi. Lingkungan Berisiko memiliki potensial meningkatkan risiko penularan penyakit atau paparan terhadap faktor-faktor berbahaya. Dimana lingkungan tersebut masih memiliki masalah sanitasi, keberadaan tikus yang tinggi, atau kondisi lain yang mempermudah penyebaran penyakit seperti leptospirosis. Risiko Paparan yang Lebih Tinggi yang signifikan tinggal di area berisiko, maka ada peningkatan peluang bagi kelompok masyarakat untuk terpapar bahaya tersebut. Ini bisa terjadi karena faktor lingkungan yang tidak sehat, akses terbatas terhadap fasilitas kesehatan, atau kurangnya informasi tentang cara pencegahan. Risiko paparan yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa tindakan pencegahan khusus diperlukan untuk masyarakat terdampak. Dengan adanya intervensi tindak lanjut seperti penyuluhan kesehatan, perbaikan

kondisi lingkungan, atau distribusi alat pelindung diri untuk mengurangi risiko terpapar.

Setelah dilakukan observasi, ditemukan bahwa mayoritas rumah responden berada di kawasan pegunungan dengan kontur tanah yang relatif tinggi. Pengecualian terdapat pada Dusun Belawae, yang memiliki lahan datar. Sebagian besar hunian responden terletak kurang dari 2 meter dari area persawahan atau genangan air. Secara topografis, wilayah ini didominasi oleh daerah pegunungan, dengan hanya sekitar 10% berupa dataran rendah. Sebagian besar rumah berada di tanah tinggi yang berdekatan dengan aliran sungai pegunungan. Faktor lain yang diduga berkontribusi terhadap penyebaran leptospirosis di wilayah ini adalah kedekatan rumah penduduk dengan kebun cengkeh dan hutan lebat, yang menjadi habitat alami hewan liar seperti babi hutan dan tikus. Praktik pembuangan sampah ke sungai oleh masyarakat setempat juga dapat memperburuk kondisi ini. Selain itu, banyak responden yang menggunakan sistem pembuangan limbah terbuka dan tidak terlindung, yang sering kali menyebabkan air limbah tergenang. Kondisi saluran air di daerah ini juga kurang memadai, dengan banyaknya genangan air yang berpotensi menjadi jalur penyebaran tikus dan urinnya. Ketika curah hujan tinggi, aliran air selokan sering meluap, meningkatkan risiko banjir di sekitar area tersebut. Situasi ini menimbulkan risiko kesehatan yang serius jika tidak segera ditangani.

Studi Mirasa, *et al* (2023) menemukan hubungan yang signifikan antara keberadaan genangan air dan kejadian leptospirosis, dengan nilai p-*value* sebesar 0,0001, yang jauh di bawah ambang batas 0,05. Leptospirosis merupakan penyakit yang sering terjadi di Kabupaten Klaten. Individu yang tinggal di lingkungan dengan genangan air memiliki risiko 7,667 kali lebih tinggi untuk tertular leptospirosis dibandingkan dengan individu yang tidak tinggal di lingkungan dengan genangan air.[31] Leptospirosis dapat disebabkan oleh genangan air yang terjadi selama musim hujan serta kurangnya perhatian terhadap kebersihan, baik di dalam maupun di luar rumah. Penyakit ini sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang mendukung perkembangan bakteri di kondisi yang tidak higienis. Dari analisis sampel air, ditemukan 38 sampel yang dinyatakan positif

mengandung bakteri Leptospira. Kontak langsung dengan genangan air terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko terjadinya leptospirosis.[32]

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi kesehatan yang efektif harus mempertimbangkan berbagai faktor selain keberadaan persawahan atau genangan untuk meningkatkan perilaku pencegahan leptospirosis di masyarakat. Program edukasi dan penyuluhan yang komprehensif tetap diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan di semua kelompok masyarakat, baik yang tinggal di area berisiko maupun tidak berisiko.

3. Hubungan antara Keberadaan Tikus dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis

Penelitian ini menguji hubungan antara keberadaan tikus dan perilaku pencegahan leptospirosis di kalangan penduduk wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square,* Sebanyak 42 responden (79,2%) melaporkan adanya tikus di sekitar rumah mereka. Di antara mereka, 35 orang (66,0%) tidak mendukung perilaku pencegahan, sementara 7 orang (13,2%) mendukungnya. Sebaliknya, 11 responden (20,8%) tidak menemukan tikus di sekitar rumah mereka. Dari jumlah ini, 7 orang (13,2%) tidak mendukung perilaku pencegahan, dan 4 orang (7,5%) mendukung perilaku pencegahan leptospirosis. Hubungan antara keberadaan tikus dan perilaku pencegahan leptospirosis juga tidak signifikan secara statistik, dengan nilai P = 0,210 (P > 0,05). Ini menunjukkan bahwa keberadaan tikus tidak mempengaruhi perilaku pencegahan secara signifikan.

Dengan kata lain, keberadaan tikus tidak mempengaruhi perilaku pencegahan leptospirosis di kalangan responden. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor keberadaan tikus tidak menjadi penentu utama dalam perilaku pencegahan leptospirosis. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain yang lebih dominan, seperti pengetahuan tentang leptospirosis, akses terhadap informasi kesehatan, dan kebiasaan sehari-hari yang mempengaruhi perilaku pencegahan.

Proporsi responden yang melaporkan keberadaan tikus sebanyak 79,2% responden melaporkan bahwa mereka melihat atau mengetahui adanya tikus di sekitar rumah mereka. Ini berarti hampir 8 dari 10 responden tinggal di lingkungan yang terdapat tikus, menunjukkan bahwa keberadaan tikus adalah masalah yang cukup umum di wilayah tersebut. Tikus dikenal sebagai salah satu hewan pembawa utama (reservoir) bakteri Leptospira, yang menyebabkan penyakit leptospirosis. Bakteri ini biasanya ditemukan dalam urin tikus yang dapat mencemari air, tanah, atau makanan. Ketika manusia bersentuhan dengan lingkungan yang terkontaminasi urin tikus, mereka bisa tertular leptospirosis. Keberadaan tikus di sekitar rumah secara signifikan meningkatkan risiko penularan leptospirosis. Ini disebabkan karena tikus sering berkeliaran di lingkungan tempat tinggal manusia, terutama di area yang kotor, basah, atau memiliki sisa makanan. Dalam situasi di mana terdapat genangan air, urin tikus yang mengandung Leptospira dapat bercampur dengan air tersebut, dan ketika seseorang bersentuhan dengan air yang terkontaminasi, risiko infeksi meningkat secara signifikan.

Keberadaan tikus secara statistik terbukti memiliki dampak yang signifikan dan meningkatkan risiko secara substansial. Responden yang memiliki tikus di rumahnya memiliki risiko 4 kali lebih tinggi terkena leptospirosis dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki tikus di rumah mereka. [4] Mengingat tingginya persentase responden yang melaporkan keberadaan tikus, ada kekhawatiran besar terhadap penyebaran leptospirosis di masyarakat utamanya masyarakat Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae. Ini menandakan perlunya upaya pengendalian tikus yang lebih efektif serta edukasi kepada masyarakat tentang bahaya tikus dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah penyebaran penyakit.

Dan berdasarkan penelitian Sijid, *et al* (2022) ada unsur lain yang telah dibuktikan secara ilmiah berdampak pada terjadinya leptospirosis. Secara khusus, keberadaan tikus di dalam dan sekitar rumah serta keadaan lingkungan perumahan yang menguntungkan bagi tikus diketahui berkontribusi terhadap penularan bakteri leptospira. Tikus menjadi reservoir leptospirosis, selain kecenderungannya

tidak memakai alas kaki. [33] Lingkungan yang terkontaminasi, ditandai dengan kehadiran hewan pengerat di rumah, mempunyai risiko besar tertular leptospirosis. Kehadiran tikus di tempat tinggal meningkatkan kemungkinan terjadinya leptospirosis sebesar 7,4 kali lipat. [34]

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Mirasa, *et al* (2023) Temuan ini menunjukkan adanya korelasi penting antara prevalensi tikus dengan kejadian leptospirosis di Kabupaten Klaten. Responden yang memiliki tikus memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit leptospirosis, yaitu 5.537 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki kondisi saluran air limbah yang memadai. [31]

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi kesehatan yang efektif harus mempertimbangkan berbagai faktor selain keberadaan tikus untuk meningkatkan perilaku pencegahan leptospirosis di masyarakat. Program edukasi dan penyuluhan yang komprehensif tetap diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan di semua kelompok masyarakat, baik yang tinggal di area berisiko maupun tidak berisiko. Permenkes No. 2 Tahun 2023 mengatur pengendalian vektor penyakit menular, termasuk tikus. Tikus adalah vektor penting untuk penyakit leptospirosis, sehingga pengendalian tikus adalah bagian integral dari pencegahan penyakit leptospirosis. Strategi Pengendalian tikus mencakup tindakan seperti penggunaan rodentisida, pengelolaan lingkungan, dan perbaikan infrastruktur untuk mengurangi tempat berkembang biak tikus. [35]

4. Hubungan antara Pekerjaan dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosi

Penelitian ini menguji hubungan antara jenis pekerjaan dan perilaku pencegahan leptospirosis di kalangan penduduk wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square,* Sebagian besar responden, yaitu 46 orang (86,8%), memiliki pekerjaan yang berisiko tinggi terhadap leptospirosis. Dari kelompok ini, 38 orang (71,7%) tidak mendukung perilaku pencegahan, sedangkan 8 orang (15,1%) mendukung perilaku pencegahan leptospirosis. Sebanyak 7 responden (13,2%) memiliki pekerjaan yang tidak berisiko tinggi.

Dari mereka, 4 orang (7,5%) tidak mendukung perilaku pencegahan, dan 3 orang (5,7%) mendukungnya. Hubungan antara jenis pekerjaan dan perilaku pencegahan leptospirosis tidak signifikan secara statistik, dengan nilai P = 0,147 (P > 0,05). Ini menunjukkan bahwa jenis pekerjaan tidak mempengaruhi perilaku pencegahan secara signifikan.

Dengan kata lain, jenis pekerjaan tidak mempengaruhi perilaku pencegahan leptospirosis di kalangan responden. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor jenis pekerjaan tidak menjadi penentu utama dalam perilaku pencegahan leptospirosis. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain yang lebih dominan, seperti pengetahuan tentang leptospirosis, akses terhadap informasi kesehatan, dan kebiasaan sehari-hari yang mempengaruhi perilaku pencegahan.

Penelitian ini merujuk pada studi Windayani, *et al.* (2020), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara jenis pekerjaan dan perilaku pencegahan leptospirosis. Namun, jenis pekerjaan dapat mempengaruhi perilaku ibu dalam menjaga dan melindungi keluarganya dari penyakit tersebut, karena status pekerjaan ibu memengaruhi aktivitas keseharian. [30] Pekerjaan atau kegiatan yang berisiko kontak dengan sumber infeksi meliputi dokter hewan, tim penyelamat, tentara, pemburu, toko hewan, serta aktivitas di perkebunan, pertanian, tambang, dan pendakian gunung. [15]

Penelitian Harisa (2022) menunjukkan bahwa pekerjaan tidak berhubungan dengan kejadian leptospirosis di Kota Semarang. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar kasus dan kontrol tidak memiliki risiko terkait pekerjaan, meskipun wiraswasta, pegawai swasta, dan ibu rumah tangga mungkin terpapar air terkontaminasi. Namun, karena keterbatasan dalam investigasi pekerjaan, survei ini tidak dapat menangkap rincian pekerjaan responden secara spesifik. [34] Sebaliknya, penelitian Safitri*, et al.* (2023) menemukan bahwa jenis pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap risiko tertular leptospirosis, dengan pekerjaan sebagai petani dan peternak dikaitkan dengan prevalensi penyakit ini, yang dapat ditularkan melalui kontak dengan hewan atau sumber air. [36]

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi kesehatan yang efektif harus mempertimbangkan berbagai faktor selain jenis pekerjaan untuk meningkatkan perilaku pencegahan leptospirosis di masyarakat. Program edukasi dan penyuluhan yang komprehensif tetap diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan baik yang memiliki pekerjaan berisiko maupun tidak berisiko.

5. Hubungan antara Penggunaan APD dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosi

Penelitian ini menguji hubungan antara penggunaan alat pelindung diri (APD) dan perilaku pencegahan leptospirosis di kalangan penduduk wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square,* Dari 53 responden, hanya 3 orang (5,7%) yang menggunakan APD saat bekerja. Semua dari mereka mendukung perilaku pencegahan leptospirosis (5,7%). Sebaliknya, sebanyak 50 responden (94,3%) tidak menggunakan APD. Dari kelompok ini, 42 orang (79,2%) tidak mendukung perilaku pencegahan, dan hanya 8 orang (15,1%) yang mendukung perilaku pencegahan leptospirosis. Hubungan antara penggunaan APD dan perilaku pencegahan leptospirosis signifikan secara statistik, dengan nilai P = 0,007 (P < 0,05). Ini menunjukkan bahwa penggunaan APD memiliki pengaruh signifikan terhadap dukungan terhadap perilaku pencegahan leptospirosis.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Safitri, *et al* (2023), pemanfaatan Alat Pelindung Diri (APD) mempunyai dampak terhadap terjadinya penyakit Leptospirosis. Penggunaan APD merupakan faktor risiko leptospirosis yang sering diabaikan. Bakteri Leptospira dapat menular ke manusia melalui urin tikus yang tercemar dan terdapat pada genangan air dan kotoran. Penularan ini lebih mungkin terjadi pada mereka yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD). Mengenakan sepatu bot dalam situasi ini akan mencegah Anda tertular leptospirosis [36]

Alat Pelindung Diri (APD) sangat penting dalam mencegah infeksi leptospirosis, terutama bagi individu yang sering berhadapan dengan potensi

paparan seperti petani, pekerja kebersihan, atau mereka yang tinggal di daerah endemis. APD, seperti sarung tangan, sepatu pelindung, dan pakaian yang sesuai, dapat melindungi kulit dan mencegah kontak langsung dengan air yang mungkin terkontaminasi oleh urin tikus. Jika 94,3% responden tidak menggunakan APD, maka hampir seluruh responden berisiko tinggi terkena leptospirosis. Tanpa APD yang memadai, mereka lebih rentan terhadap paparan bakteri Leptospira yang dapat memasuki tubuh melalui luka terbuka, kulit yang tergores, atau kontak langsung dengan air yang terkontaminasi.

Kurangnya penggunaan APD meningkatkan kemungkinan individu terpapar bakteri Leptospira. Hal ini karena mereka mungkin berinteraksi dengan genangan air, lumpur, atau bahan lain yang mungkin terkontaminasi urin tikus tanpa perlindungan yang memadai. Risiko terinfeksi leptospirosis menjadi lebih tinggi ketika kontak dengan lingkungan yang berpotensi terkontaminasi tidak dilindungi dengan baik. Tingginya persentase responden yang tidak menggunakan APD menunjukkan kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kesadaran dan praktik pencegahan di masyarakat. Tanpa APD yang tepat, risiko penularan penyakit ini dapat meningkat, berpotensi menyebabkan wabah lokal atau meningkatkan beban penyakit dalam komunitas tersebut.

Faktor Sosial Budaya dan ekonomi juga dapat memengaruhi perilaku sehat terutama penggunaan APD dalam perilaku pencegahan. Pentingnya memahami keragaman budaya serta dampaknya pada ekspektasi dan norma yang ada dalam budaya tersebut. Budaya itu sendiri sebenarnya mengandung struktur yang mendorong perilaku adaptif. Budaya ini memberikan panduan tentang nilai-nilai bersama, keyakinan, dan pengalaman, baik sebagai individu maupun kolektif, termasuk aspek kesetaraan, faktor sejarah, serta skema kesehatan dan penyakit yang dipelajari secara eksplisit maupun implisit di dalam masyarakat. Faktor sosial ekonomi seperti pendapatan, pendidikan dan pekerjaan yang memengaruhi keberadaan sumber daya yang pada gilirannya mempengaruhi kualitas hidup terutama di bidang kesehatan. Petugas kesehatan yang sering berbaur di antara komunitas dapat meningkatkan kelayakan dan dampak program dengan meningkatkan relevansi pesan promosi kesehatan, mendorong peningkatan

perilaku. kesehatan, mengatasi hambatan budaya dan akses, dan mendorong keterlibatan peserta.[37]

Berdasarkan wawancara dan observasi lapangan, diketahui sebagian besar responden tidak menggunakan sarung tangan saat bersentuhan dengan genangan air yang berpotensi mengandung bakteri Leptospira. Sebagian besar partisipan dalam penelitian ini memiliki anggota keluarga bekerja sebagai petani cengkeh, sehingga mereka mempunyai kemungkinan lebih besar mengalami genangan air, tanah yang lembab di kebun dan juga memanfaatkan air hujan di tampung dibiarkan terbuka berpotensi tercemar disentuh oleh tikus dan hewan liar lainnya seperti babi hutan yang berada di kebun tersebut. Meski demikian, sebagian besar petani cengkeh memilih untuk tidak memakai sepatu bot saat bekerja di kebun karena dianggap tidak nyaman. Selain itu, responden juga lalai menggunakan sepatu bot saat membersihkan rumah atau talang sehingga meningkatkan kemungkinan terkena Leptospirosis.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Dewi dalam penelitian Ginting (2022) yang menemukan adanya hubungan antara penggunaan alat pelindung diri (APD) saat melakukan tugas berbahaya dengan kejadian Leptospirosis di Kabupaten Gresik. Penggunaan alat pelindung diri berfungsi untuk menghambat masuknya bakteri Leptospira ke dalam tubuh manusia melalui pori-pori kulit atau luka lecet. Sarung tangan, yang merupakan salah satu jenis alat pelindung diri, dapat digunakan untuk melindungi telapak tangan saat melakukan tugas berbahaya (Dewi, 2019 dalam [5]

Dalam Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2019 bahwa dalam aturan regulasi ini memberikan dasar terkait penggunaan APD merupakan bagian penting dari protokol kesehatan dalam pencegahan penyakit leptospirosis. APD yang sesuai, seperti pelindung tubuh, masker, dan sepatu karet, membantu melindungi individu dari kontak langsung dengan sumber infeksi, seperti tanah atau air yang terkontaminasi. Instruksi Presiden menekankan pentingnya penyusunan dan penerapan standar kesehatan yang termasuk penggunaan APD.[39]

Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan APD merupakan faktor penting dalam mendorong perilaku pencegahan leptospirosis yang efektif.

Penggunaan APD seperti sepatu bot, sarung tangan, dan pakaian pelindung dapat mengurangi risiko paparan bakteri leptospira yang menyebabkan leptospirosis, terutama bagi mereka yang bekerja atau beraktivitas di lingkungan berisiko tinggi. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi kesehatan yang efektif harus mencakup promosi penggunaan APD sebagai bagian dari strategi pencegahan leptospirosis. Sehingga program intervensi penting adalah edukasi dan penyuluhan yang menekankan pentingnya penggunaan APD dapat membantu meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan di semua kelompok masyarakat, terutama mereka yang berisiko tinggi terkena leptospirosis.

Para profesional dalam bidang kesehatan melakukan intervensi tertentu dalam pekerjaan mereka, seperti mengubah perilaku kesehatan pada tingkat organisasi maupun individu. Berbagai pendekatan dalam perubahan perilaku kesehatan dengan tingkat yang berbeda diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan efektivitas perubahan perilaku tersebut. Beberapa teori memberikan panduan bagi tenaga kesehatan dan peneliti untuk memahami apa yang diyakini individu mengenai kesehatan, alasan mereka melakukan perilaku tertentu yang memengaruhi kesehatan, serta cara mempertahankan perubahan menuju perilaku yang lebih sehat.[38]

D. KETERBATASAN PENELITIAN

Adapun keterbatasan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut sebagai pertimbangan pada pembaca dan peneliti selanjutnya agar menjadi bahan pembelajaran dan bahan pertimbangan dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya. Berikut beberapa keterbatasan penelitian :

1. Keterbatasan Sampel

Penelitian ini terbatas pada sampel yang diambil dari wilayah kerja UPT Puskesmas Belawae. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi kemampuan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian ini ke populasi yang lebih luas. Sampel yang hanya mencakup satu wilayah tertentu mungkin tidak mewakili keragaman kondisi dan karakteristik dari populasi yang lebih besar. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas cakupan wilayah sampel,

termasuk daerah lain yang memiliki karakteristik berbeda, untuk memperoleh hasil yang lebih representatif dan generalisasi yang lebih kuat. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan kondisi geografis dan kemungkinan bencana alam sebagai faktor dalam perencanaan pengumpulan data, serta melakukan persiapan tambahan untuk menghadapi kondisi force majeure..

2. Keterbatasan Waktu

Pada saat pelaksanaan penelitian dilaksanakan memasuki musim penghujan pada saat data dikumpulkan. Mengakibatkan perilaku masyarakat dalam pencegahan leptospirosis akan mengalami perubahan pada musim kemarau. Sehingga tidak dapat memberikan gambaran atau mewakili variasi yang lebih konprehensif mengenai perilaku pencegahan penyakit leptospirosis yang terjadi sepanjang tahun. Oleh karena itu, penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan variasi musiman atau faktor waktu lainnya. Penelitian jangka panjang yang mencakup berbagai musim dan jangka waktu yang lebih lama dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perilaku pencegahan penyakit leptospirosis. Berikut adalah beberapa poin yang menjelaskan keterbatasan ini:

a. Variasi Musiman

Perilaku dan risiko terkait leptospirosis pada masyarakat UPT Puskesmas Belawae sangat dipengaruhi oleh musim. Pada musim hujan, genangan air lebih sering terjadi, yang dapat meningkatkan risiko penyebaran leptospirosis melalui kontak dengan air yang terkontaminasi utamanya pada pekerja berisiko kontak dengan genangan dan tanah yang lembab. Di musim kemarau, masyarakat memiliki risiko ini mungkin berkurang. Keterbatasan ini membuat Penelitian yang hanya dilakukan pada satu musim tidak akan menangkap perubahan dalam perilaku pencegahan yang mungkin dilakukan oleh masyarakat saat musim berganti.

b. Perubahan Lingkungan

Faktor lingkungan seperti curah hujan, suhu, dan kelembapan dapat mempengaruhi prevalensi bakteri leptospira dan perilaku manusia. Misalnya,

curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan banjir, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi tingkat kewaspadaan dan tindakan pencegahan masyarakat. Dengan mengkaji data selama berbagai musim, penelitian jangka panjang dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana faktor lingkungan ini mempengaruhi perilaku pencegahan.

c. Faktor-faktor Lain yang Berubah Seiring Waktu

Selain faktor musiman, ada juga faktor sosial dan ekonomi yang bisa berubah seiring waktu dan mempengaruhi perilaku pencegahan. Semakin tinggin sosial dan ekonomi masyarakat akan mempengaruhi perilakunya. Masyarakat akan mengalami perubahan dalam seiring dengan kebijakan kesehatan, kampanye penyuluhan, atau peristiwa tertentu pada wabah penyakit Leptospirosis dapat mempengaruhi tingkat kesadaran dan tindakan pencegahan masyarakat.

3. Keterbatasan Metode Pengumpulan Data

Penggunaan wawancara dan observasi sebagai metode pengumpulan data memiliki keterbatasan yang perlu diakui. Metode ini rentan terhadap subjektivitas, baik dari sisi responden maupun peneliti, yang dapat mempengaruhi validitas dan reliabilitas data. Selain itu, metode ini mungkin tidak mampu menangkap semua aspek dari perilaku pencegahan penyakit leptospirosis. Penggunaan metode tambahan, seperti survei kuantitatif, atau teknologi yang lebih canggih untuk observasi yang lebih objektif, dapat melengkapi dan memperkuat hasil penelitian.

4. Keterbatasan Variabel yang Diteliti

Penelitian ini hanya berfokus pada beberapa variabel yang berkaitan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis. Variabel lain yang mungkin juga relevan, seperti faktor sosial-ekonomi, budaya, atau akses terhadap fasilitas kesehatan, tidak dijadikan fokus dalam penelitian ini. Keterbatasan ini dapat mengurangi pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pencegahan tersebut. Penelitian lanjutan yang mencakup variabel tambahan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih menyeluruh dan mendalam tentang perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di berbagai konteks.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan komprehensif yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap Leptospirosis berhubungan dengan penerapan tindakan pencegahan terhadap Leptospirosis. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara faktor pengetahuan dengan perilaku pencegahan leptospirosis (p=0,002).
2. Keberadaan sawah dan/atau genangan air di sekitar rumah tidak ada hubungan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara keberadaan lahan sawah dan atau genangan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae (p=1.000).
3. Keberadaan tikus dengan pemukiman tidak berhubungan dengan penerapan tindakan pencegahan leptospirosis. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara keberadaan tikus dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae (p=0,219).
4. Karakteristik pekerjaan dengan risiko komunitas tidak berhubungan dengan perilaku pencegahan leptospirosis. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor pekerjaan dengan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae (p=0,159).
5. Faktor-faktor penggunaan APD masyarakat ada hubungan dengan perilaku pencegahan leptospirosis. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel pemanfaatan APD dengan penerapan perilaku pencegahan penyakit leptospirosis di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Belawae (p=0,004).

B. SARAN

Usulan Saran yang diajukan berdasarkan temuan penelitian dan kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. **Bagi Masyarakat**

   Pendekatan paling efektif untuk memitigasi dan mengelola faktor risiko leptospirosis adalah melalui peningkatan kesadaran :

   a. Menjamin lingkungan rumah yang higienis dan teratur untuk menghindari perkembangbiakan tikus dan penularan penyakit leptospirosis. Selain itu, menjaga berfungsinya saluran air dan saluran pembuangan dengan mencegah pengendapan kotoran dan sampah.
   b. Gunakan alat pelindung diri, seperti sepatu bot, sarung tangan, dan kacamata, bila bersentuhan dengan air genangan atau lumpur. Selain itu, mendesak individu yang berisiko tinggi, seperti petani cengkeh, untuk memprioritaskan penggunaan APD yang tepat dan akurat. Selain itu, anjurkan mereka untuk mengamankan dan membatasi akses terhadap sumber air yang digunakan di kebun untuk secara efektif mengurangi dan mencegah potensi risiko tertular leptospirosis.
   c. Segera bersihkan tangan atau mandi menggunakan sabun hingga bersih setelah bersentuhan dengan urine, tanah, atau air yang terkontaminasi bakteri leptospira, serta setelah berkebun atau aktivitas apa pun yang bersentuhan dengan air, lumpur, atau tanah lembab.

2. **Bagi UPT Puskesmas Belawae**

   a. Diharapkan mereka dapat memberikan penyuluhan edukasi kepada masyarakat mengenai bahaya dan pencegahan penyakit leptospirosis. Mereka juga harus mendorong masyarakat untuk mengambil tindakan pencegahan leptospirosis dengan menempatkan materi promosi seperti poster, spanduk, dan baliho di tempat yang sering dikunjungi. Hal ini akan membantu meningkatkan kesadaran tentang leptospirosis.
   b. Memfasilitasi kolaborasi dan membina komunikasi yang efektif dengan beragam pemangku kepentingan dari berbagai sektor untuk memastikan

penerapan langkah-langkah pencegahan leptospirosis yang komprehensif dan berkelanjutan di wilayah operasional UPT Puskesmas Belawae.

3. **Bagi peneliti selanjutnya**

   Penelitian ini diharapkan dapat mengarah pada penelitian lain, termasuk pemeriksaan terhadap variabel-variabel yang belum diteliti. Variabel lain yang mungkin juga relevan, seperti faktor sosial-ekonomi, budaya, atau akses terhadap fasilitas kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Subuh M. Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis. 2017.

[2] Ditjen Pelayanan Kesehatan KR. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022. 2023.

[3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Surat Edaran Nomor: HK.02.02/C/5491/2022 Tentang Upaya Pengendalian Tikus untuk Mencegah Penularan Leptospirosis dan Penyakit Tular Tikus Lainnya. Kementeri Kesehat RI 2022;5201590:1–4.

[4] Ariani N, Wahyono TYM. Faktor – faktor yang mempengaruhi Kejadian Leptospirosis di 2 kabupaten Lokasi Surveilans Sentinel Leptospirosis Provinsi Banten tahun 2017 – 2019. J Epidemiol Kesehat Indones 2021;4. https://doi.org/10.7454/epidkes.v4i2.4063.

[5] Ginting GKRB, Indiarjo S. Lingkungan, Perilaku Personal Hygiene, dan Pemakaian APD Terhadap Kejadian Leptospirosis. Higeia J Public Heal Res Dev 2022;6:236–50.

[6] Maulyda S. Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Di Kecamatan Demak Kabupaten Demak. SELL J 2020;1:55.

[7] Rampengan NH. Leptospirosis. J Biomedik 2016.

[8] Abuno R, Doda E. Mini skripsi “leptospirosis” mata kuliah “epidemiologi penyakit menular” 2022.

[9] Ramadhan M. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Pada Petugas Sampah Di Kelurahan Teladan Timur 2023;3:6.

[10] Sari IZR. Leptospirosis di Indonesia. Balai Penelit Dan Pengemb Kesehat Banjarnegara 2021;8:113–21. https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2021.008.02.7.

[11] Andriani R. Leptospirosis Di Daerah Endemis 2019.

[12] Illahi AN, Ika F dan A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis (Studi Kasus Di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang). Unnes J Public Heal 2015;4:126–

35. https://doi.org/10.15294/ujph.v4i4.9688.

[13] Wulandari HS, Hendrati LY. Investigasi Kasus Kejadian Luar Biasa Leptospirosis Di Probolinggo Tahun 2022. J Ilm Ilmu Kesehat 2022;10:390–400.

[14] Situmorang PR. Gambaran Pengetahuan Masyarakat tentang Leptospirosis di Lingkungan II Kelurahan Pekan Labuhan Kecamatan Medan Labuhan. J Ilm Keperawatan Imelda 2017;3:145–53.

[15] Rifaldi MA. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Bakteri Leptospira Pada Air Dan Tikus Di Daerah Rawan Banjir Kota Makassar 2020.

[16] Ahmadi H, Chusna D, Syafriadi M. Determinan Aspek Lingkungan Yang Berisiko Terjadinya Penularan Bakteri Leptospira sp Dari Tikus Terkonfirmasi di Kabupaten Bondowoso. J Kesehat Lingkung Indones 2023;22:1–12. https://doi.org/10.14710/jkli.22.1.1-12.

[17] Zuyina I, Sari R. Tinjauan Literatur Leptospirosis Di Indonesia. N.D.

[18] Widjajanti B. Perilaku Pencegahan Resiko Leptospirosis Pada Petani Di Kelurahan Penggaron Lor Semarang. JHECDs 2017;5:2019–62.

[19] Eka Purnama S, Hartono B, Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat P, Kesehatan Masyarakat F. Faktor Risiko Kejadian Leptospirosis Di Indonesia: Literature Review 2022.

[20] Andriani R. Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Pencegahan Leptospirosis terhadap Kejadian Leptospirosis di Daerah Endemis (Studi Kasus di Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak) 2019.

[21] Adiputra IMS, Trisnadewi NW, Oktaviani NPW, Munthe SA. Metodologi Penelitian Kesehatan 2021.

[22] Sugiyono. Metodologi Penelitian. Metodol Penelit 2019:102.

[23] Profil PKM Belawae 2023.

[24] Na DEC, Hipertensiva C. Metode Penelitian Kuantitatif. n.d.

[25] Nawangwulan MRRS. Metodologi Penelitian: Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. 2018.

[26] Suci, Sellang K, Ikbal M. Penerapan Fungsi Manajemen Terhadap

Pengembangan Objek Wisata Laburang Gallang Di Desa Batu Mila Kecamtan Maiwa Kabupaten Enrekang. JIA J Ilm Adm 2023;11:45–57. https://doi.org/10.55678/jia.v11i2.1119.

[27] Syapitri, Henny Amila, Juneris, Aritonang. Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. 2021.

[28] Pujiyanti A, Negari KS, Trapsilowati W. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Paska Peningkatan Kasus di Kabupaten Tangerang Correlation between Knowledge and Prevention Behavior of Leptospirosis after Increase of Cases in Tangerang Regency 2018:13–22.

[29] Jittimanee J, Wongbutdee J. Prevention and control of leptospirosis in people and surveillance of the pathogenic Leptospira in rats and in surface water found at villages. J Infect Public Health 2019;12:705–11. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2019.03.019.

[30] Windayani Sitindaon, Syamsulhuda B.Mustofa BTH. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam pencegahan penyakit leptospirosis. J Kesehat Masy 2020.

[31] Mirasa YA, Alimansur M. Environmental Determinants Of Leptospirosis Incidence In Klaten District Determinan Faktor Lingkungan Kejadian Leptospirosis Di Kabupaten Klaten 2023;5:90–101.

[32] Ilma K, Martini M, Raharjo M. Literatur Review : Faktor Kondisi Lingkungan dengan Kejadian Leptospirosis. J Serambi Eng 2023;VIII:4538–44.

[33] Sijid SA, Muthiadin C, Zulkarnain Z, Adi Purba R. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis Dan Pencegahannya (Review). Teknosains Media Inf Sains Dan Teknol 2022;16:214–20. https://doi.org/10.24252/teknosains.v16i2.28154.

[34] Harisa ER. Faktor-Faktor Yang Mepmpengaruhi Kejadian Leptospirosis Di Kota Semarang 2022:112.

[35] Kementerian Kesehatan. permenkes No. 2. Kemenkes Republik Indones 2023;151:Hal 10-17.

[36] Safitri RA, Maulana J, Akbar H, Pekalongan U. Faktor risiko lingkungan

yang berhubungan dengan kejadian leptospirosis 2023;14:349–57.

[37] Fauziah S. Analisis Faktor Sosial Budaya Terhadap Penanggulangan Penyakit Tidak Menular Di Indonesia Analysis of Socio-Cultural Factors in Non-Communicable Disease Prevention in Indonesia 2023.

[38] Oktavilantika DM, Suzana D, Damhuri TA. Literature Review : Promosi Kesehatan dan Model Teori Perubahan Perilaku Kesehatan. J Pendidik Tambusai 2023;7:1480–94.

[39] Indonesia PR. Peningkatan Kemampuan Dalam Mencegah, Mendeteksi, Dan Merespons Wabah Penyakit, Pandemi Global, Dan Kedaruratan Nuklir, Biologi, Dan Kimia. Kementeri Kesehat 2019.