

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Leptospirosis merupakan penyakit infeksi akut yang tergolong dalam zoonosis dan disebabkan oleh bakteri *Leptospira interrogans*. Penyakit ini ditularkan dari hewan ke manusia, baik secara langsung melalui kontak dengan urin hewan yang terinfeksi maupun secara tidak langsung melalui lingkungan yang terkontaminasi seperti air atau tanah (Harisa, 2022). Bakteri leptospira dapat masuk ke tubuh manusia melalui luka terbuka pada kulit atau melalui mukosa, seperti mata, hidung, dan mulut. Menurut CDC, masa inkubasi leptospirosis adalah 2–30 hari. Sebagian besar penyakit terjadi pada 5 – 14 hari setelah paparan. Penyakit ini dapat bersifat bifasik. Yaitu pemulihan pasien dapat berlangsung singkat dan ringan, namun dapat berkembang menjadi penyakit yang lebih parah (Aziz & Suropati, 2023).

Penularan leptospirosis sering terjadi saat banjir, karena genangan air berpotensi membawa bakteri dari urin hewan yang terinfeksi. Selain itu, kegiatan seperti bekerja di sawah, kebun, atau saluran air yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) turut meningkatkan risiko penularan (Sofiyani et al., 2018). Leptospirosis biasanya ditandai dengan gejala umum seperti demam, mata merah yang juga menyerupai penyakit infeksi bakteri lainnya. Karena gejala yang muncul sering mirip dengan penyakit lain, maka terkadang tidak terdiagnosa sebagai leptospirosis, hal ini menyebabkan penyakit ini seperti terabaikan dan tidak dilaporkan (Ariani & Wahyono, 2021).

Secara global, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat sekitar 1,03 juta kasus leptospirosis dengan 58.900 angka kematian. Insiden tertinggi ditemukan di beberapa negara kepulauan yang beriklim tropis dan sub tropis dengan curah hujan dan potensi banjir yang tinggi (Suni, 2024). Leptospirosis adalah penyakit infeksi yang sering diabaikan atau *Neglected Infectious Disease* (NIDs). Penyakit ini umumnya menyerang kelompok petani, dan buruh di negara-negara berkembang yang berinteraksi dengan air dan tanah.

Data dari *International Leptospirosis Society* (ILS) menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ketiga di dunia dalam angka insiden leptospirosis di dunia setelah India dan Uruguay. Leptospirosis di Indonesia tersebar berbagai provinsi, salah satunya

Jawa Tengah (Kuswati, 2017). Hingga pertengahan 2024, tercatat 367 kasus dengan 42 kematian, yang berarti sekitar 11,4 % penderita meninggal dunia. Dari jumlah tersebut, lebih dari separuh kasus nasional ( $\pm 54\%$ ) terjadi di Jawa Tengah dengan 198 kasus (Suni, 2024).

Sementara itu, berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Tengah pada awal 2025, telah dilaporkan 61 kasus leptospirosis, yang menunjukkan bahwa penyakit ini masih terus muncul setiap tahun tanpa penurunan signifikan. Sebaran kasus ditemukan di beberapa wilayah terutama Banyumas, Magelang, Purworejo, Cilacap, Karanganyar, Demak, Klaten, Kebumen, Wonosobo, dan Sukoharjo serta beberapa daerah Pantai Utara Jawa Tengah yang dikenal memiliki lingkungan lembab dan rawan banjir (Kuswati, 2017).

Kabupaten Klaten merupakan salah satu daerah endemis leptospirosis di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, kasus leptospirosis menunjukkan perubahan dari tahun 2018 hingga 2022. Jumlah kasus yang dilaporkan berturut-turut yaitu 67 kasus pada tahun 2018, 36 kasus pada tahun 2019, 31 kasus pada tahun 2020, 22 kasus pada tahun 2021, dan meningkat kembali menjadi 80 kasus pada tahun 2022. Pada tahun 2022 tercatat 6 kasus kematian dengan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 7,5%. Kasus leptospirosis tertinggi tercatat di wilayah kerja Puskesmas Juwiring dengan total 10 kasus (Mirasa & Alimansur, 2023). Sementara itu, pada awal 2025, tercatat sekitar 97 kasus dengan angka kematian mencapai 18 orang, yang berarti terjadi peningkatan lebih dari dua kali lipat dibandingkan periode sebelumnya (Sofiyani et al., 2018).

Kasus leptospirosis tertinggi terdapat di Kecamatan Wedi sebanyak 15 kasus (2 kematian) dan Gantiwarno sebanyak 12 kasus (2 kematian). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, jumlah penduduk Kecamatan Wedi sebanyak 52.710 jiwa dengan kepadatan 2.008 jiwa/km<sup>2</sup>, sedangkan Kecamatan Gantiwarno memiliki 39.090 jiwa dengan kepadatan 1.479 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk yang tinggi di Wedi dan kondisi lingkungan yang masih didominasi lahan pertanian di Gantiwarno menyebabkan potensi penularan leptospirosis tetap tinggi. (Sachio et al., 2024b). Selain dua wilayah tersebut, beberapa kecamatan lain seperti Cawas, Bayat, Trucuk, Jogonalan, dan Prambanan juga menunjukkan adanya kasus meskipun dengan jumlah yang lebih

rendah. Berdasarkan kajian mengenai kejadian luar biasa (KLB) di Kabupaten Klaten, diketahui bahwa penyebaran kasus leptospirosis terjadi secara hampir merata di seluruh kecamatan. Kondisi dan perilaku masyarakat berpotensi besar menyebabkan terjadinya endemisitas leptospirosis, di mana sumber penularan utama diduga berasal dari lingkungan tempat tinggal seperti genangan air di sekitar rumah, adanya tikus dalam dan di sekitar rumah, serta beberapa faktor risiko yang diperkirakan memperbesar kemungkinan terjadinya leptospirosis di Klaten seperti karakteristik individu seperti profesi, pengetahuan mengenai leptospirosis, riwayat luka, praktik hidup bersih dan sehat (PHBS), serta riwayat perjalanan atau kegiatan di daerah mata air (Sofiyani et al., 2018). Namun hingga saat ini, identifikasi faktor penyebab leptospirosis di Kabupaten Klaten secara komprehensif belum dilakukan. Sebagian besar data yang ada masih bersifat deskriptif dan belum mengungkap hubungan antara faktor perilaku, lingkungan, dan karakteristik individu terhadap kejadian leptospirosis secara menyeluruh.

Leptospirosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat karena berbagai faktor seperti kurangnya pelaporan, kesalahan diagnosis akibat kemiripan gejala dengan penyakit lain seperti demam berdarah, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap cara penularan dan pencegahannya (Ariani & Wahyono, 2021). Gejala yang umum membuat banyak penderita terlambat mendapat diagnosis dan pengobatan yang tepat, sehingga meningkatkan risiko komplikasi hingga kematian. Beberapa penelitian sebelumnya mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan kejadian leptospirosis, seperti riwayat luka, tidak memakai alat pelindung diri, dan kondisi lingkungan rumah (Sofiyani et al., 2018). Selain itu, beberapa faktor sosiodemografi, keberadaan tikus, dan kondisi lingkungan juga berhubungan signifikan dengan kejadian penyakit ini di Kota Semarang (Harisa, 2022).

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Ariani & Wahyono (2020) menemukan bahwa jenis kelamin, usia, kebiasaan menyimpan makanan dan keberadaan tikus merupakan faktor signifikan di Provinsi Banten. Namun demikian, identifikasi terhadap faktor penyebab secara menyeluruh belum dilakukan. Sebagian penelitian hanya meneliti satu atau dua variabel saja dan belum meninjau bagaimana peran *host*, *agent*, dan *environment* secara bersama-sama. Berdasarkan konsep segitiga epidemiologi, kejadian leptospirosis dipengaruhi oleh interaksi antara *host* (manusia dengan perilaku dan kondisi

kesehatannya), *agent* (*Leptospira interrogans* sebagai penyebab infeksi), dan *environment* (lingkungan lembab, genangan air, serta keberadaan tikus sebagai reservoir. Ketidakseimbangan di antara ketiga faktor tersebut dapat meningkatkan risiko penularan dan memperluas penyebaran penyakit (Priambodo et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 11 Agustus 2025 di Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten didapatkan data bahwa kasus leptospirosis tertinggi terdapat di Kecamatan Wedi dengan 15 kasus dan Gantiwarno 12 kasus. Mayoritas kasus terjadi pada masyarakat dengan pekerjaan berisiko tinggi seperti petani dan aktivitas rekreasi seperti memancing di sungai. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan antara jenis pekerjaan, perilaku, dan kondisi lingkungan dengan peningkatan risiko penularan leptospirosis di kedua wilayah tersebut.

Identifikasi dan analisis faktor – faktor yang berpengaruh terhadap insidensi leptospirosis penting untuk merencanakan intervensi dan pencegahan yang efektif. Berbagai penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang berhubungan dengan kejadian leptospirosis. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada wilayah perkotaan atau dengan lingkup kabupaten secara luas, belum secara spesifik pada wilayah semi-rural dengan karakteristik lingkungan yang khas. Penelitian tentang leptospirosis di Klaten sebelumnya belum banyak menggali peran faktor *host*, *agent*, dan kondisi lingkungan dengan lingkup wilayah kerja puskesmas. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung menggunakan pendekatan *case-control* pada populasi luas, sementara penelitian berbasis data primer di tingkat layanan primer masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, sehingga diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah yang lebih tepat sasaran bagi upaya pencegahan dan pengendalian leptospirosis di tingkat layanan primer.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut “Apakah faktor *host* (usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, riwayat luka, penggunaan APD), faktor *agent* (keberadaan tikus dan potensi

kontak dengan tikus), serta faktor lingkungan (keberadaan aliran sungai, selokan, riwayat banjir, dan genangan air) berpengaruh terhadap kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, Kabupaten Klaten?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengidentifikasi dan menganalisis faktor - faktor kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, Klaten.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan
- b. Mengetahui hubungan faktor *host* (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat luka, penggunaan APD) dengan kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, Klaten
- c. Mengetahui hubungan faktor *agent* (keberadaan dan kontak dengan tikus) dengan kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, Klaten
- d. Mengetahui hubungan faktor *environment* (keberadaan aliran sungai, selokan, riwayat banjir, genangan air) dengan kejadian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, Klaten

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kesehatan, khususnya pada bidang epidemiologi penyakit. Dengan mengidentifikasi faktor – faktor yang berpengaruh terhadap kejadian leptospirosis, hasil penelitian ini akan menambah pemahaman mengenai hubungan antara kondisi lingkungan, perilaku individu, dan kejadian penyakit leptospirosis.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Puskesmas Wedi dan Gantiwarno, Klaten**

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang strategi intervensi dan memberikan gambaran kepada Puskesmas Wedi dan Gantiwarno dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan upaya pencegahan dan pengendalian kasus leptospirosis di wilayah kerja puskesmas tersebut.

### **b. Bagi Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, serta melakukan tindakan preventif terhadap risiko leptospirosis. Masyarakat juga dapat memahami peran dalam meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan rumah masing – masing untuk mencegah penyakit leptospirosis.

### **c. Bagi Penulis**

Bagi penulis, penelitian ini menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan dalam melakukan penelitian ilmiah, mulai dari penyusunan proposal hingga analisis data. Selain itu, penulis dapat memperluas pemahaman mengenai isu kesehatan masyarakat, khususnya terkait pencegahan dan pengendalian leptospirosis, serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam konteks nyata di lapangan.

### **d. Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi ilmiah bagi dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah terkait. Selain itu, temuan ini dapat memperkuat integrasi antara teori dan praktik lapangan dalam kurikulum pendidikan tinggi di bidang kesehatan.

### **e. Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini dapat menjadi landasan bagi studi lanjutan mengenai efektivitas intervensi berbasis komunitas dalam menurunkan kejadian leptospirosis.

## **E. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian oleh Eka Ritma Harisa (2022) dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Leptospirosis Di Kota Semarang”. Penelitian ini merupakan

penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Populasi penelitian ini yaitu semua penderita leptospirosis yang tercatat di laporan Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2020 – 2021. Sampel yang digunakan berjumlah 80 (40 kasus, 40 kontrol) dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis univariat (distribusi frekuensi), analisis bivariat (uji chi square) dan analisis multivariat (uji regresi logistik). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendidikan, keberadaan tikus, dan kondisi lingkungan berhubungan dengan kejadian leptospirosis.

Perbedaan meskipun membahas variabel yang serupa, penelitian oleh Harisa (2022) dilakukan di wilayah perkotaan dengan karakteristik lingkungan dan kepadatan penduduk yang berbeda.

Perbedaan penelitian ini: penelitian difokuskan pada wilayah kerja Puskesmas Wedi dan Gantiwarno menggunakan data rekam medis pasien periode Januari–Agustus 2025, serta membandingkan kelompok kasus dan kontrol berdasarkan data primer dari pasien yang telah terdiagnosis leptospirosis.

2. Penelitian Ariani dan Wahyono (2020) dengan judul “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Leptospirosis di 2 Kabupaten Lokasi Surveilans Sentinel Leptospirosis Provinsi Banten tahun 2017 – 2019” menggunakan data sekunder dari surveilans Sentinel Leptospirosis di dua kabupaten di Provinsi Banten. Penelitian melakukan analisis regresi logistik dengan desain *cross-sectional* terhadap data yang mencakup seluruh suspek leptospirosis, bukan hanya kasus terkonfirmasi. Dari hasil penelitian di dapat hasil faktor faktor yang mempengaruhi kejadian leptospirosis di 2 kabupaten lokasi surveilas sentinel Leptospirosis di Provinsi Banten tahun 2017 – 2019 adalah jenis kelamin POR 2,2 95%CI: 1,099 - 4,327 , umur POR 0,13 95%CI: 0,134 - 0,523, penyimpanan makanan tertutup POR 0,44 95%CI: 1,012 - 5,109, keberadaan tikus POR 4,08 95%CI : 1,738 - 9,566, keberadaan hewan peliharaan POR 2,24 95%CI: 1,104 - 4,544 dan kontak dengan air tergenang POR 2,88 95%CI : 1,418 - 5,827.

Perbedaan penelitian ini: menggunakan data primer berbasis pasien terkonfirmasi di tingkat puskesmas, dengan rancangan studi kasus–kontrol retrospektif, sehingga

hasilnya lebih menggambarkan hubungan langsung antara faktor *host*, *agent*, dan *environment* dengan kejadian leptospirosis aktual pada individu.

3. Penelitian oleh Sofiyani et al. (2018) yang berjudul "Risk Factors of Leptospirosis in Klaten, Central Java" juga menggunakan desain *case control* dengan analisis jalur (*path analysis*). Sampel terdiri atas 49 kasus dan 101 kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa risiko Leptospirosis meningkat dengan riwayat luka ( $b= 1,64$ ; CI 95%= 0,40 hingga 2,87;  $p= 0,009$ ), riwayat ekskursi air ( $b= 1,98$ ; CI 95%= 0,52 hingga 3,43;  $p= 0,008$ ), kondisi rumah yang buruk ( $b= -1,92$ ; CI 95%= -3,08 hingga -0,77;  $p= 0,001$ ), dan kondisi lingkungan yang buruk ( $b= 2,35$ ; CI 95%= -3,48 hingga -1,23;  $p<0,001$ ). Riwayat luka meningkat dengan pekerjaan yang berhubungan dengan ternak ( $b= 1,79$ ; CI 95%= 0,86 hingga 2,72;  $p<0,001$ ) dan tidak adanya APD ( $b= -2,54$ ; CI 95%= -3,49 hingga -1,60;  $p<0,001$ ).

Perbedaan penelitian ini: fokusnya lebih spesifik pada wilayah kerja dua puskesmas (Wedi dan Gantiwarno) yang merupakan daerah dengan kasus tertinggi di Kabupaten Klaten. Selain itu, penelitian ini menggunakan kelompok kontrol serta variabel yang dikelompokkan berdasarkan model epidemiologi (*host*, *agent*, *environment*).