

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Leptospirosis merupakan penyakit menular *zoonotik* akibat infeksi oleh bakteri *Leptospira interrogans* semua *serotype* serta *pathogen* bagi binatang dan manusia (Suprpto, Sumiarto & Pramono, 2011; Rampengan, 2016; Sun, Liu & Yan, 2020). Penularan penyakit *zoonotik* ini dapat terjadi secara alami baik langsung maupun tidak langsung dari hewan bertulang belakang (*vertebrata*) ke manusia dan atau sebaliknya (WHO, 2009; Suprpto, Sumiarto & Pramono, 2011). Leptospirosis utamanya terjadi saat adanya aktivitas manusia atau hewan lain yang bersinggungan dengan urin hewan terinfeksi atau lingkungan yang terkontaminasi oleh bakteri *Leptospira sp.* (WHO, 2021).

Penyebaran zoonosis ini meluas di seluruh dunia dan merupakan salah satu *Neglected Tropical Diseases (NTDs)*, namun berdampak cukup signifikan bagi kesehatan di berbagai negara tropis seperti Asia dan Amerika (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), 2017; Sari, 2021). Kasus Leptospirosis yang menyerang manusia di dunia diperkirakan mencapai 1 juta kasus dengan 60 ribu kematian pertahunnya. Pasien penderita Leptospirosis yang berusia 50 tahun ke atas, angka kematian dapat mencapai 56% (Khariri, Muna & Khoirudin, 2020). Kejadian Leptospirosis juga diperkirakan 1.000 kali lebih banyak di negara tropis dibandingkan subtropis (Sari, 2021).

Leptospirosis umumnya terjadi di kawasan Asia Pasifik (WHO, 2021). Sejumlah negara di kawasan Asia Tenggara melaporkan kasus kejadian Leptospirosis dari waktu ke waktu. Bahkan wabah besar Leptospirosis pernah terjadi di Jakarta pada tahun 2003 (WHO, 2009).

Menilik profil data kesehatan Indonesia edisi tahun 2018 mencatat bahwa situasi Leptospirosis di Indonesia sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2018 terjadi fluktuasi yang sangat signifikan, baik dari jumlah kasus maupun kematian (Kemenkes RI, 2019). Sepanjang tahun 2012–2016 tercatat kasus Leptospirosis yang dilaporkan dari enam provinsi meliputi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Timur. Pada tahun 2012 kasus mengalami penurunan akan tetapi angka kematian meningkat, yakni 239 kasus dengan 29 meninggal (*Case Fatality Rate (CFR)* 12,13%) dilaporkan. Kemudian, tahun 2013 Kejadian Luar Biasa (KLB) terjadi di Kabupaten Sampang, Malang dan meningkatnya kasus di Provinsi DKI Jakarta pasca terjadi banjir besar dengan angka 640 kasus dengan 60 kematian (*CFR* 9,38%). Tahun 2014 tercatat 524 kasus dengan 62 kematian (*CFR* 11,27%) dan tahun 2015 tercatat 264 kasus dengan 47 kematian (*CFR* 17,8%) (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2016 kembali KLB Leptospirosis di beberapa daerah termasuk Kabupaten Sampang yang menjadi penyebab peningkatan jumlah kasus, yaitu 349 kasus dengan 50 kematian (*CFR* 14,33%). Tahun 2018 kejadian Leptospirosis masih mengalami puncak peningkatan kasus dan pada tahun 2019 terjadi KLB di Kota Tarakan, Kalimantan Utara serta peningkatan kasus di

provinsi yang sudah endemis sehingga menyebabkan peningkatan jumlah kasus, yaitu 845 kasus dengan 125 kematian (*CFR* 14,8%) (Kemenkes RI, 2020).

Leptospirosis menjadi endemis di sejumlah negara bahkan dunia (daerah tropis-subtropis) dengan curah hujan tinggi terlebih pada lingkungan pemukiman penduduk yang buruk (WHO, 2009; Prihantoro & Siwiendrayanti, 2017). Sejalan dengan hasil riset khusus vektor dan reservoir penyakit Provinsi DKI Jakarta tahun 2018, yang melaporkan Leptospirosis sebagai kasus zoonosis di wilayahnya dan banyak ditemukan di daerah rawan banjir. Habitat tikus yang terkonfirmasi positif *Leptospira sp.* diantaranya pemukiman, kebun, dan pekarangan. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil bahwa di Provinsi DKI Jakarta bakteri *Leptospira sp.* patogenik terdeteksi pada tikus domestik (*Rattus tanezumi* dan *Rattus norvegicus*) di semua kota di DKI Jakarta dan Kepulauan Seribu (Kemenkes RI, 2018).

Curah hujan tinggi merupakan salah satu faktor risiko Leptospirosis (Rahim & Yudhastuti, 2015). Curah hujan tinggi yang menyebabkan meluapnya air sungai maupun selokan hingga terjadinya banjir di suatu wilayah akan membuat tikus keluar dari sarangnya dan masuk ke lingkungan pemukiman (Ramadhan *et al.*, 2020). Hal ini dapat menjadi kondisi optimal bagi tikus bereproduksi sehingga populasi tikus mengalami peningkatan, dan probabilitas untuk terjadinya Leptospirosis pun meningkat (Ramadhan *et al.*, 2020). Sebagian besar kejadian Leptospirosis terjadi di lokasi dengan terdapat keberadaan tikus di sekitar rumah (Febrian & Solikhah, 2013).

Beberapa penelitian melalui publikasi artikel jurnal menunjukkan bahwa lingkungan berpengaruh terhadap transmisi kejadian Leptospirosis. Sebagian besar variabel lingkungan tersebut ialah lingkungan abiotik dan biotik yang mengacu pada penelitian Asyhar Tunissea. Lingkungan abiotik meliputi, suhu udara, kelembaban udara, pH air dan tanah, intensitas cahaya, riwayat banjir, dan badan air alami (sungai, selokan, dan genangan air). Lingkungan biotik meliputi keberadaan vegetasi, keberadaan tikus, dan keberadaan hewan peliharaan atau ternak (Tunissea, 2008; Tunissea, 2009; Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan uraian tersebut akan dilakukan studi *literature review* dari publikasi artikel jurnal penelitian untuk melakukan sintesis guna mengambil kesimpulan yang kuat mengenai hubungan faktor risiko lingkungan abiotik dan biotik dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa wilayah di Indonesia telah menjadi daerah endemis bagi Leptospirosis. Sampai saat ini Leptospirosis di Indonesia terus menyebar dan menyebabkan kematian pada manusia. Kondisi yang terjadi seperti daerah banjir di berbagai wilayah Indonesia yang semakin meluas, keberadaan populasi tikus (*rodent*) sebagai reservoir utama Leptospirosis yang meningkat, dan kondisi sanitasi lingkungan pemukiman yang buruk menunjang untuk meningkatnya kejadian Leptospirosis.

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

1.3.1 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah penelitian yang membahas mengenai hubungan faktor risiko lingkungan abiotik yang meliputi suhu udara, kelembaban udara, pH air, intensitas cahaya, riwayat banjir, keberadaan sungai, keberadaan selokan, keberadaan genangan air, dan faktor risiko lingkungan biotik yang meliputi keberadaan vegetasi, keberadaan tikus, dan keberadaan hewan peliharaan atau ternak dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman wilayah Indonesia.

1.3.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara faktor risiko lingkungan abiotik dan biotik dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman ?.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis hasil artikel jurnal mengenai hubungan antara faktor risiko lingkungan abiotik dan biotik dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan antara suhu udara dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
2. Menganalisis hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.

3. Menganalisis hubungan antara pH air dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
4. Menganalisis hubungan antara intensitas cahaya dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
5. Menganalisis hubungan antara riwayat banjir dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
6. Menganalisis hubungan antara keberadaan sungai dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
7. Menganalisis hubungan antara keberadaan selokan dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
8. Menganalisis hubungan antara keberadaan genangan air dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
9. Menganalisis hubungan antara keberadaan vegetasi dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
10. Menganalisis hubungan antara keberadaan tikus dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.
11. Menganalisis hubungan antara keberadaan hewan peliharaan atau ternak dengan kejadian Leptospirosis di pemukiman pada tahun 2014-2022.

1.4.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Dapat memberikan dan meningkatkan pengetahuan, serta penelitian ilmiah.

2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai Leptospirosis agar tetap menjaga kebersihan diri, sanitasi lingkungan di pemukimannya, kebersihan kandang serta kesehatan hewan peliharaan atau ternak yang dimiliki sehingga dapat mengurangi faktor risiko kejadian Leptospirosis.

3. Bagi pemangku kebijakan

Memberikan bahan rujukan atau sumbangan pemikiran ilmiah bagi para pemangku kebijakan dalam membuat sebuah kebijakan terkait dengan pengendalian dan pencegahan kejadian Leptospirosis di pemukiman.