

ABSTRAK

Latar Belakang: Leptospirosis merupakan *re-emerging infectious disease* (REID). Jumlah kasus leptospirosis di Semarang pada tahun 2022 dan 2023 tidak sebanyak jumlah kasus pada tahun-tahun sebelumnya, namun CFR nya adalah yang tertinggi sejak 2018. Angka kejadian leptospirosis tidak terlepas dari pengaruh kondisi geospasial keruangan bumi dan cuaca.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara kondisi geospasial berupa ketinggian wilayah dan kepadatan penduduk serta faktor cuaca berupa suhu, kelembaban dan curah hujan dengan angka kejadian leptospirosis.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian studi ekologi menurut waktu. Penelitian ini mengamati hubungan antara angka kejadian leptospirosis dengan komponen geospasial berupa variabel ketinggian wilayah dan variabel kepadatan penduduk, serta unsur cuaca berupa variabel suhu, variabel kelembaban dan variabel curah hujan. Data yang digunakan adalah data rekapitulasi kasus leptospirosis Kota Semarang, data pencatatan statistik profil geospasial dan profil cuaca Kota Semarang periode 2018–2023. Data kemudian diolah menggunakan program komputer IBM SPSS Statistics 23 untuk dilakukan analisis statistik. Metode analisis spasial yang digunakan adalah metode analisis overlay dengan data Vektor menggunakan aplikasi ArcGIS 10.8

Hasil: Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara ketinggian wilayah dengan angka kejadian leptospirosis periode tahun 2018-2023. Didapatkan hubungan yang signifikan antara kepadatan penduduk dan kejadian leptospirosis dengan hubungan positif pada tahun 2019 dan tahun 2020. Didapatkan hubungan negatif yang signifikan antara suhu dengan kejadian leptospirosis pada tahun 2018, 2021 dan 2023. Didapatkan hubungan positif yang signifikan antara kelembaban udara dengan kejadian leptospirosis pada tahun 2018, 2019, 2021 dan 2023. Didapatkan hubungan positif yang signifikan antara curah hujan dengan angka kejadian leptospirosis pada tahun 2018. Pada analisis geospasial, didapatkan ketinggian wilayah berbanding terbalik sedangkan kepadatan penduduk berbanding lurus dengan angka kejadian leptospirosis.

Kesimpulan: Tidak ditemukan hubungan signifikan antara ketinggian wilayah dan angka kejadian leptospirosis. Namun didapatkan hubungan yang signifikan pada kepadatan penduduk (2019, 2020), suhu (2018, 2021), kelembaban udara (2018, 2019, 2021, 2023) dan curah hujan (2018).

Kata kunci : Geospasial, Cuaca, Leptospirosis