ABSTRAK

Rika Afrianti : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kasus Penyakit Difteri di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Analisis Regresi Spasial

Penyakit difteri di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2016 masuk ke dalam urutan ke-3 kasus terbanyak di Indonesia. Kasus penyakit difteri terus mengalami peningkatan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018. Penyakit difteri mudah menular melalui air liur/partikel kecil dari dalam tubuh yang keluar saat bersin atau batuk, yang sangat mudah diterbangkan/disebarkan oleh udara. Sehingga satu wilayah dengan wilayah lainnya yang saling berdekatan memiliki potensi penularan penyakit difteri yang disebarkan melalui udara. Salah satu analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh berdasarkan wilayah adalah analisis regresi spasial. Regresi spasial merupakan salah satu metode statistik yang digunakan untuk memodelkan suatu permasalahan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor dengan memperhatikan efek lokasi atau wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek spasial pada kasus penyakit difteri, mengetahui bentuk model regresi spasial yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kasus penyakit difteri, mengetahui faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi kasus penyakit difteri di Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 menggunakan analisis regresi spasial.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Sumatera Barat dan publikasi lembaga pemerintahan resmi yakni Badan Pusat Statistika (BPS) yaitu Sumatera Barat dalam Angka 2019. Penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Y) yaitu data jumlah kasus penyakit difteri dan variabel terikatnya (X) terdiri dari data persentase gizi buruk, persentase penduduk miskin, persentase rumah tangga dengan sumber air minum layak, kepadatan pendududuk, persentase sanitasi layak, persentase jumlah puskesmas, dan persentase jumlah penduduk 19 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat.

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini menghasilkan sebuah model *Spatial Autoregressive* (SAR) beserta beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah kasus penyakit difteri, sebagai berikut:

$$\hat{Y}_i = -5.300 - 0.282\boldsymbol{Wy} + 0.199X_{2i} + 0.066X_{3i} - 0.904X_{6i} + 1.135X_{7i}$$

Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kasus penyakit difteri di Provinsi Sumatera Barat adalah persentase penduduk miskin (X_2), persentase rumah tangga dengan sumber air minum layak (X_3), persentase jumlah puskesmas (X_6) dan persentase jumlah penduduk(X_7) serta pengaruh dari masing-masing daerah yang mengelilinginya sebesar koefisien ($\rho = -0.282$).

Kata Kunci: PENYAKIT DIFTERI, REGRESI SPASIAL, *SPATIAL AUTOREGRESSIVE* (SAR).