ABSTRAK

Agustin Yelva: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kasus Penyakit Pneumonia pada Balita di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Regresi Spasial

Penyakit pneumonia merupakan penyebab utama kematian anak dalam setiap wilayah dan menjadi penyebab kematian kedua setelah diare. Penyakit pneumonia merupakan penyakit yang dapat menular melalui virus, bakteri dan jamur. Penularan penyakit pneumonia seperti virus diduga menyebar dari satu lokasi ke lokasi lainnya yang berdekatan sehingga kemungkinan untuk kedekatan lokasi mempengaruhi jumlah kasus penyakit pneumonia. Penelitian ini bertujuan untuk membentuk model regresi spasial, mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhi penyakit pneumonia, dan mengetahui efek spasial kasus penyakit pneumonia di Provinsi Sumatera Barat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya (Y) yaitu data persentase kasus penyakit pneumonia pada balita di Provinsi Sumatera Barat dan variabel bebasnya (X) terdiri dari data persentase bayi berat badan lahir rendah, persentase kepadatan penduduk, persentase balita gizi buruk, persentase rumah tangga berperilaku hidup bersih dan sehat, persentase balita yang mendapat vitamin A, persentase rumah sehat, dan persentase pelayanan kesehatan. Analisis yang digunakan yaitu analisis Regresi Spasial menggunakan pendekatan area yaitu model *Spatial Autoregressive Model* (SAR) dan *Spatial Error Model* (SEM).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh model dari faktor-faktor yang mempengaruhi kasus penyakit pneumonia pada balita di Provinsi Sumatera Barat menggunakan analisis regresi spasial yaitu model *Spatial Error Model* (SEM) model yang diperoleh adalah:

$$y_i = 2.442 + 0.991X_1 + 0.8447X_2 - 0.070X_4 - 0.111X_5 + 0.036X_6 + 0.105X_7 - 0.954\,\boldsymbol{Wu}$$

dengan demikian faktor-faktor dominan yang mempengaruhi kasus penyakit pneumonia pada balita di Provinsi Sumatera Barat adalah bayi berat badan lahir rendah (X_1), kepadatan penduduk (X_2), rumah tangga berperilaku hidup bersih dan sehat (X_4), balita yang mendapat vitamin A (X_5), rumah sehat (X_6) dan pelayanan kesehatan (X_6), dan nilai interaksi spasial antar kabupaten/kota memiliki kemiripan karakteristik sebesar 0.954.

Kata Kunci : Penyakit Pneumonia, Regresi Spasial, SEM.