

ABSTRAK

Diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan dan sering terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) di Indonesia. Faktor-faktor penyebab diare ada tiga yaitu faktor internal, eksternal dan perilaku pencegahan dan salah satu vektor pembawa penyakit yaitu air sungai. Analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor tersebut adalah analisis regresi. Analisis regresi yang dapat digunakan yaitu analisis regresi linier berganda dengan menggunakan model regresi klasik dan Analisis regresi spasial dengan menggunakan model spasial durbin. Kedua model tersebut digunakan untuk memodelkan kasus diare di Provinsi Jawa Timur yang merupakan Provinsi yang menduduki peringkat kedua di Indonesia pada tahun 2018, kemudian kedua model akan dibandingkan dengan menggunakan koefisien determinasi (R^2) dan AIC. Pada penelitian ini, spatial durbin model adalah model yang terbaik karena memiliki koefisien determinasi (R^2) lebih besar dan nilai AIC yang lebih kecil. Terdapat empat faktor yang secara signifikan mempengaruhi persentase kasus diare di Provinsi Jawa Timur pada $\alpha = 0,05$ yaitu persentase penggunaan jamban tidak aman, persentase kebiasaan tidak mencuci tangan, persentase kasus gizi kurang dan kebiasaan minum minuman berkarbonasi.

Kata Kunci : Diare, *Spatial Durbin Model*, Model Regresi Klasik, R^2 , AIC.