

ABSTRAK

Analisis regresi spasial adalah analisis regresi yang digunakan untuk data yang memiliki efek spasial. Metode regresi spasial yang menunjukkan adanya efek spasial pada variabel terikatnya disebut dengan *Spatial Autoregressive Model* (SAR). Pada model regresi spasial dapat terjadi ketidaktepatan dalam memprediksi model dikarenakan adanya observasi yang menyimpang jauh dari observasi lain pada galat model yang disebut dengan *spatial outlier*. Penanganan *outlier* ini dapat didekati dengan beberapa metode estimasi *robust* salah satunya yaitu metode estimasi-M. Kombinasi model SAR dengan metode regresi *robust* membentuk *Robust Spatial Autoregressive Model* (RSAR). Penelitian ini dilakukan untuk menentukan model terbaik pada studi kasus kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. Model terbaik dianalisis dengan cara membandingkan R^2 dan MSE pada model SAR dan RSAR. Berdasarkan hasil analisis diperoleh R^2 model RSAR lebih besar dibandingkan model SAR dan MSE model RSAR lebih kecil dibandingkan model SAR. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa model RSAR merupakan model terbaik untuk memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. Dari model tersebut diperoleh bahwa variabel persentase rumah tangga dengan jenis lantai terluas bukan tanah (X_1), persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sumber air minum layak (X_2), dan persentase rumah tangga yang memiliki jaminan kesehatan (X_3) terbukti secara signifikan mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Jawa Timur.

Kata Kunci : kemiskinan, regresi spasial, metode *robust*, *spatial outlier*