

## ABSTRAK

Apriyani, Lia, 2023, Pemodelan Spasial Data Panel Menggunakan Matriks Pembobot *Queen Contiguity* pada Data Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2021, Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing I: Dr. Rochdi Wasono, M.Si., Pembimbing II: Prizka Rismawati Arum, M.Stat.

Pembangunan merupakan wujud cara pengembangan dalam bidang perekonomian namun pada era globalisasi masalah yang terjadi di tengah masyarakat yaitu terkait kemiskinan. Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur pada bulan maret tahun 2022 menempati posisi tertinggi di Indonesia. Data Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur mempunyai data runtun waktu dan data silang untuk memenuhi akan kebutuhan antara data tersebut dengan memperhatikan efek wilayah yaitu analisis spasial data panel dengan diduga memiliki pengaruh antar daerah dilihat dari persinggungan sisi dan sudut. Model yang didapatkan dari analisis ini menggunakan pembobot *Queen Contigutiy* yaitu *Spatial Autoregressive Model Fixed Effcet* karena terdapat interaksi spasial pada data persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Timur pada *lag*. Pemilihan model berdasarkan nilai  $R^2$  sebesar 99,53%. Perolehan hasil dari analisis spasial data panel bahwa rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, dan tingkat pengangguran terbuka mempengaruhi secara signifikan terhadap persentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Timur.

**Kata Kunci :** Kemiskinan, *Queen Contiguity*, Spasial Data Panel.

## ABSTRACT

Apriyani, Lia, 2023, *Spatial Modeling of Panel Data Using Queen Contiguity Weighting Matrix on Data Poverty in East Java Province in 2017-2021*, Thesis of Statistics Study Program, University of Muhammadiyah Semarang. Supervisor I: Dr. Rochsi Wasono, M.Si., Supervisor II: Prizka Rismawati Arum, M.Stat.

*Development is a form of development in the economic sector but in the era of globalization the problems that occur in society are related to poverty. Poverty in East Java Province in March 2022 occupies the highest position in Indonesia. Poverty Data in East Java Province has time-series data and cross-data to meet the needs between these data by paying attention to the regional effect, namely spatial analysis of panel data with suspected influence between regions seen from the intersection of sides and angles. The model obtained from this analysis uses Queen Contigutiy weighting, namely the Spatial Autoregressive Model Fixed Effcet because there is a spatial interaction in the data on the percentage of poor people in East Java Province in lag. The selection of models based on the value of  $R^2$  was 99.53%. The results from the spatial analysis of panel data showed that the average length of schooling, life expectancy, and open unemployment rate significantly affected the percentage of poor people in East Java Province.*

**Kata Kunci :** *Poverty, Queen Contiguity, Spatial Data Panel.*