

ABSTRAK

Ayuwida, Awani Cika, 2021, Model *Seemingly Unrelated Regression* Pada Data Kemiskinan Jawa Timur Menggunakan Matriks Pembobot *Queen Contiguity* Dan *Rook Contiguity*, Skripsi, Program Studi S1 Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang.

Pembimbing: I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si, II. Prizka Rismawati Arum, S.Si, M.Stat.

Jawa timur, salah satu provinsi yang memiliki sumbangan cukup tinggi yakni 16% dari pertumbuhan ekonomi nasional, merupakan daerah yang potensial baik dari segi ekonomi maupun geografis. Berdasarkan data Sensus Penduduk tahun 2020 mencapai 4.419,10 ribu jiwa (11,09 persen), bertambah sebesar 363,1 ribu jiwa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memodelkan *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) terbaik pada data Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan matrik pembobot *queen contiguity* dan *rook contiguity*. Penerapan persamaan regresi dalam sebuah kasus seringkali memiliki keterkaitan dengan persamaan yang lain. Jika sebuah persamaan saling berkaitan dikarenakan error regresinya saling berkorelasi, maka pendekatan yang dapat digunakan adalah *Seemingly Unrelated Regression* (SUR). Pendekatan SUR dapat diaplikasikan pada data kemiskinan. Salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki jumlah penduduk miskin yang tinggi adalah Provinsi Jawa Timur. Jumlah persentase kemiskinan di Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan setiap tahun namun angka penurunan tersebut belum mencapai target yang sudah direncanakan oleh pemerintah. Sehingga dilakukan pemodelan kemiskinan untuk mendapatkan faktor-faktor penyebab kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. Sehingga dapat dilakukan langkah-langkah pencegahan atau perbaikan oleh para pengambil kebijakan. Berdasarkan pengujian Moran's I diperoleh bahwa terdapat dependensi spasial pada data kemiskinan di Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil pengujian Lagrange Multiplier diperoleh bahwa model SUR-Spasial untuk data kemiskinan di Provinsi Jawa Timur adalah SUR-Spatial Error Model (SEM) pada $\alpha = 5\%$. Berdasarkan model SUR-SEM didapati bahwa variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap persamaan Persentase Penduduk Miskin adalah Rasio Ketergantungan, Angka Morbiditas dan Angka Melek Huruf. Sedangkan untuk Indeks Keparahan Kemiskinan variabel bebas yang berpengaruh adalah Rasio Ketergantungan, Angka Morbiditas, dan Pasangan Usia Muda menggunakan KB.

Kata Kunci : Jawa Timur, Kemiskinan, *Rook Contiguity*, *SUR-SEM*, *Queen Contiguity*,