

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemiskinan merupakan suatu masalah klasik yang selalu ditemui di setiap daerah, dengan tingkatan yang berbeda-beda. Kemiskinan merupakan suatu keadaan yang sering dihubungkan dengan kebutuhan, kesulitan dan kekurangan di berbagai keadaan hidup. Hal ini erat kaitannya dengan kondisi kehidupan yang kurang layak dalam memenuhi kebutuhan pangan, sandang, tingkat kesehatan dan tingkat pendidikan. Kemiskinan telah menjadi salah satu fokus masalah pemerintah yang mengalami perluasan, seiring dengan semakin kompleksnya faktor penyebab, indikator maupun permasalahan lain yang melingkupinya. Kemiskinan tidak lagi hanya dianggap sebagai dimensi ekonomi melainkan telah meluas hingga ke dimensi sosial, kesehatan, pendidikan dan politik.

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan dan model matematis antara peubah respon dan satu atau lebih peubah penjelas. Penerapan analisis regresi sudah sangat luas, mulai dari bidang ekonomi, sosial, lingkungan, kesehatan maupun bidang lain. Namun pada penerapan analisis regresi, seringkali ditemukan bahwa terdapat pengaruh spasial (lokasi) dan mempengaruhi model. Pengabaian pengaruh spasial dalam model seringkali dapat menyebabkan kesimpulan yang dihasilkan kurang tepat. Oleh karena itu, terdapat analisis regresi yang memperhatikan pengaruh spasial untuk mengatasi permasalahan tersebut, seringkali disebut dengan analisis regresi spasial. Salah satu ciri khas yang terdapat pada model regresi spasial adalah adanya ketergantungan (dependensi) antar lokasi yang menyebabkan pendugaan model menjadi lebih kompleks.

Anselin (1988) menyatakan bahwa pengaruh spasial dibagi menjadi dua bagian yaitu dependensi spasial dan heterogenitas spasial. Dependensi spasial digambarkan dengan kemiripan sifat dari lokasi yang saling berdekatan sedangkan heterogenitas spasial digambarkan dengan perbedaan sifat pada satu lokasi dengan lokasi lainnya. Berdasarkan jenis data spasial, pemodelan hubungan spasial dapat dibedakan menjadi pendekatan area dan

titik. Jenis pendekatan area digunakan dalam dependensi spasial, pemodelan dengan pendekatan area antara lain *Spatial Autoregressive Model* (SAR), *Spatial Error Model* (SEM), *Spatial Durbin Model* (SDM), *Conditional Autoregressive Model* (CAR), dan *Spatial Autoregressive With Autoregressive Disturbances* (SARAR) atau *Spatial Autoregressive Moving Average* (SARMA). Sedangkan jenis pendekatan titik digunakan dalam heterogenitas spasial, pemodelan dengan pendekatan titik antara lain *Geographically Weighted Regression* (GWR), *Geographically Weighted Poisson Regression* (GWPR), *Space-Time Autoregressive* (STAR), dan *Generalized Space-Time Autoregressive* (GSTAR).

Pada pemodelan dependensi spasial terdapat beberapa model yang dapat dibentuk berdasarkan dependensi yang terdapat pada model tersebut. Model yang memperhatikan dependensi nilai respon pada suatu lokasi dengan lokasi lain yang berhubungan disebut *spatial autoregressive model* (SAR) atau model spasial lag, sedangkan model yang memperhatikan dependensi nilai galat pada suatu lokasi dengan lokasi lain yang berhubungan disebut *spatial error model* (SEM). Pada model regresi spasial yang memperhatikan dua tipe dependensi antar lokasi pada nilai respon dan nilai galat atau dapat dikatakan merupakan model gabungan antara SAR dan SEM disebut model *spatial autoregressive with autoregressive disturbances* (SARAR). Dengan kata lain model SARAR mengandung dependensi antar lokasi pada nilai respon sekaligus nilai galat. Kondisi ini mengakibatkan pendugaan parameter menggunakan *ordinary least square* (OLS) menghasilkan penduga yang tidak konsisten, sehingga diperlukan metode alternatif untuk memperoleh penduga bersifat konsisten. Pendugaan parameter dengan prosedur *generalized spatial two stage least squares* (GS2SLS) digunakan untuk menduga model regresi spasial yang mengandung *spatial autoregressive* sekaligus *spatial error*. Pendugaan dengan prosedur ini akan menghasilkan penduga yang bersifat konsisten (Kelejian & Prucha, 1998).

Penelitian ini didasarkan pada kekompleksan permasalahan kemiskinan yang terjadi saat ini, dan bertujuan untuk memodelkan permasalahan kemiskinan dengan memperhatikan

pengaruh spasial menggunakan model SARAR dengan prosedur GS2SLS.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menyusun prosedur pendugaan parameter model SARAR dengan prosedur GS2SLS?
2. Bagaimana membuat model tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan model regresi spasial?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menyusun prosedur untuk menduga parameter model SARAR dengan prosedur GS2SLS.
2. Membuat model tingkat kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan model regresi spasial.

1.4 Batasan Masalah Penelitian

1. Pembahasan pendugaan model SARAR dengan prosedur GS2SLS.
2. Matriks penimbang spasial (W) ditetapkan dengan pendekatan *contiguity* (ketetanggaan), dengan menggunakan *rook contiguity*. Matriks penimbang spasial yang digunakan sama.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan mengenai pendugaan model SARAR dengan prosedur GS2SLS.
2. Mengetahui model tingkat kemiskinan di Jawa Timur dengan model regresi spasial dan faktor-faktor yang mempengaruhi model tersebut.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

