BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis mengenai dependensi spasial dan kesesuaian model *autoregressive* pada data inflasi berdasarkan disagregasi inflasi di 7 kota di Jawa Timur, serta membentuk model dan meramalkan inflasi tersebut dengan model *Generalized Space Time Autoregressive* (GSTAR). Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini, sebagai berikut:

- 1. Pemodelan menggunakan model GSTAR memberikan cukup bukti bahwa inflasi berdasarkan disagregasi inflasi baik pada *core inflation*, *administered price*, dan *volatile food* dipengaruhi oleh lokasi disekitarnya yang berdekatan langsung, sehingga inflasi berdasarkan disagregasi inflasi memiliki keterkaitan antar lokasi (dependensi spasial). Selain itu inflasi berdasarkan disagregasi inflasi juga dipengaruhi oleh waktu sebelumnya. Dengan demikian inflasi berdasarkan disagregasi inflasi memiliki sifat *autoregressive*.
- 2. Pendugaan parameter digunakan untuk membentuk model GSTAR yang telah diidentifikasi orde spasial dan orde *auto-regressive*-nya yang nantinya digunakan untuk peramalan. Hasil pendugaan parameter model GSTAR menghasilkan data inflasi berdasarkan *core inflation* di tujuh kota di Jawa Timur dipengaruhi oleh lokasi disekitarnya yang berdekatan langsung pada satu periode sebelumnya, sedangkan data inflasi berdasarkan *administered price* dan *volatile food* dipengaruhi oleh lokasi disekitarnya yang berdekatan pada dua periode sebelumnya.

Model yang telah dilakukan pendugaan menghasilkan residual yang tidak memenuhi asumsi normalitas dan sifat *white noise*. Hal ini disebabkan oleh adanya data inflasi yang bersifat ekstrem dan model untuk data inflasi berdasarkan disagregasi inflasi diindikasikan adanya model nonlinier dan masih terdapat peubah yang dapat mempengaruhi inflasi berdasarkan disagregasi inflasi namun masih belum dimuat dalam model sehingga termuat di

- dalam *error*. Kondisi tersebut juga berdampak pada ketepatan hasil peramalan yang terindikasi dalam MAD maupun MRSE yang relatif besar.
- 3. Secara keseluruhan sebagian besar hasil peramalan inflasi berdasarkan *core inflation* mengalami penurunan harga hingga 5 periode kedepan, namun masih dalam kategori inflasi ringan, sedangkan inflasi berdasarkan *administered price* dan *volatile food* mengalami fluktuasi di beberapa wilayah hingga terjadi perubahan deflasi dan inflasi ringan. Hal ini menunjukkan adanya efek keterkaitan lokasi (spasial), yaitu apabila suatu wilayah mengalami kenaikan harga, maka wilayah disekitarnya juga mengalami penurunan harga, maka wilayah disekitarnya juga mengalami penurunan harga.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, inflasi berdasarkan disagregasi inflasi memiliki keterkaitan antar lokasi (spasial) dan sifat *autoregressive* dan Model GSTAR memberikan hasil yang kurang maksimal dalam meramalkan data inflasi berdasarkan disagregasi inflasi tujuh kota di Jawa Timur. Oleh karena itu, peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

- 1. Dilakukan pemodelan dan peramalan GSTAR dengan memperhatikan efek *outlier* terhadap model atau memanfaatkan metode pendugaan parameter *S-estimator*.
- 2. Dilakukan pemodelan dan peramalan inflasi menggunakan metode peramalan yang relevan dengan keterkaitan waktu dan lokasi lainnya seperti model GSTARMA, model GSTAR non linier, model State Space, dan model spatio-temporal lainnya...
- 3. Pelaksana pemantau inflasi Jawa Timur sebaiknya terus melakukan kajian-kajian ilmiah tentang inflasi berdasarkan disagregasi inflasi yang mempertimbangkan efek spasial dan waktu sehingga dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan kebijakan pemerintah Jawa Timur dalam mengantisipasi aktivitas perekonomian di masa yang akan datang. Namun dalam pelaksanaannya juga hendaknya memperhatikan indikator-indikator yang berpengaruh terrhadap inflasi agar menghasilkan peramalan yang lebih tepat.