

## ABSTRAK

Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi yang memiliki kontribusi PDRB terbesar di Indonesia dengan tiga sektor utama penyumbang distribusi yakni sektor pertanian, pertambangan dan industri. Ketiga sektor ini memainkan peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi regional. Namun, peranan tersebut juga memiliki *trade off* yang signifikan yakni peningkatan beban emisi yang dihasilkan. Akibat aktivitas ekonomi dari ketiga sektor tersebut yang tersebar, maka tentunya emisi yang dihasilkan juga akan menyebar secara spasial, sehingga analisis *spatial econometric* mampu untuk menangkap dan mengidentifikasi pola penyebaran emisi tersebut. Lebih lanjut, kualitas udara disuatu wilayah tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi di wilayah tersebut, tetapi juga oleh aktivitas ekonomi di wilayah sekitarnya. Terakhir, dengan mengukur *spillover effect* akibat aktivitas ketiga sektor tersebut, akan memberikan gambaran komprehensif mengenai dampak aktivitas tersebut terhadap kualitas udara. Hasil penelitian menunjukkan adanya interdependensi spasial dalam kualitas udara, dimana peningkatan kualitas udara disuatu wilayah berdampak positif terhadap wilayah sekitarnya (nilai  $\rho$  bernilai positif dan signifikan). Kualitas udara dipengaruhi secara negatif dan signifikan oleh variabel  $SO^2$ ,  $NO^2$  dan Industri yang artinya peningkatan aktivitas industri dan emisi polutan menurunkan kualitas udara. Selain itu, efek *spillover* menunjukkan  $SO^2$  dan  $NO^2$  memiliki efek langsung dan efek total yang signifikan terhadap kualitas udara.

Kata Kunci: Kualitas Udara, *Spatial Econometric*, Spatial Dependensi, *Spillover Effect*