

ABSTRAK

Konsumsi energi yang berkelanjutan selain memiliki dampak positif bagi pembangunan ekonomi juga berdampak negatif yaitu dengan meningkatnya emisi karbondioksida, khususnya konsumsi energi yang dikeluarkan oleh BRICS yaitu suatu kumpulan negara berkembang yang terdiri dari Brazil, Rusia, India, Cina dan Afrika Selatan. Lima negara tersebut diprediksi akan menjadi negara berkembang terkuat yang dapat menguasai pangsa pasar internasional di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh konsumsi energi fosil (batubara, minyak bumi dan gas alam) dan terbarukan terhadap emisi karbondioksida dengan studi kasus lima negara BRICS. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda (*Ordinary Least Square*) dengan regresi data panel *Fixed Effect Model* (FEM) pada runtun waktu 1995-2013 atau selama 19 tahun dan data cross section lima negara BRICS yaitu Brazil, Rusia, India, Cina dan Afrika Selatan. Model Fixed Effect digunakan untuk melihat interaksi.

Hasil penelitian menunjukkan pada variabel konsumsi energi minyak bumi dan gas alam berpengaruh positif dan signifikan terhadap emisi karbondioksida, sementara itu variabel konsumsi energi batubara berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap variabel emisi karbondioksida, hal tersebut dikarenakan terdapat perilaku data yang berbeda-beda yang terdapat diantara masing-masing negara BRICS. Variabel konsumsi energi terbarukan berpengaruh negatif terhadap emisi karbondioksida.

Kata Kunci: emisi karbondioksida, konsumsi energi, regresi data panel, *Fixed Effect Model*