

ABSTRAK

Abharina Fadlillah, 10060111005. Pengujian Otokorelasi untuk *Fixed Effect Model (FEM)* Data Panel Menggunakan Statistik Uji Modifikasi Durbin Watson (MDW). Di bawah bimbingan Dr. Nusar Hajarisman, S.Si., M.Si., sebagai pembimbing I dan Teti Sofia Yanti, Dra., M.Si., sebagai pembimbing II.

Data Panel adalah gabungan dari data *time series* dan data *cross sectional*. Terdapat 3 pendekatan yang biasa digunakan untuk model data panel, yaitu *common effect model (CEM)*, *fixed effect model (FEM)* dan *random effect model (REM)*. Efek dalam data panel yang berada dalam intersep disebut model FEM. Metode penaksir yang digunakan dalam analisis regresi untuk model FEM data panel adalah OLS (*Ordinary Least Square*) karena melibatkan *dummy variable* metode penaksiran parameternya disebut LSDV (*Least Square Dummy Variable*). Dalam metode OLS mengasumsikan tidak adanya otokorelasi dalam galat acak. Oleh karena itu, perlu suatu metode untuk menguji keadaan otokorelasi dalam galat yaitu statistik uji Durbin Watson untuk data *time series* atau data *cross sectional*. Sedangkan untuk data berbentuk panel pada model FEM digunakan statistik uji Modifikasi Durbin Watson (MDW). Untuk mengaplikasikan statistik uji MDW tersebut digunakan data PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) sebagai variabel tak bebas dengan ekspor sebagai variabel bebas dari 25 provinsi yang ada di Indonesia dalam periode waktu 10 tahun yaitu dari tahun 2004 – 2013. Dengan menggunakan statistik uji MDW dari ketiga model FEM hasilnya menunjukkan tidak ada otokorelasi dalam galat, serta model FEM terbaik adalah model FEM dengan koefisien *slope* konstan dan intersep berbeda pada individu dan waktu berdasarkan nilai MSE yang terkecil.

Kata kunci : Data Panel, *Fixed Effect Model (FEM)*, *Ordinary Least Square (OLS)*, Otokorelasi, Statistik Uji Modifikasi Durbin Watson (MDW)