

ABSTRACT

VECTOR ERROR CORRECTION MODEL AND ITS APPLICATION ON PGAS, AKRA, AND PTT PCL STOCK DATA (JANUARY 2010 – JANUARY 2019)

By

Almira Rizka Putri

Oil and gas is an important commodity that has driven the establishment of companies engaged in oil and gas. There are several oil and gas companies registered as securities companies in shares. Stock data is one example of time series data. The Vector Error Correction Model (VECM) method is a multivariate time series method for data that is not stationary and has cointegration. In this study, it will be seen whether there are long-term and short-term relation with these 3 variables. From the Granger Causality analysis shows that the stock price of PGAS influences AKRA and PTT stock prices. And PTT stock prices affect the stock prices of PGAS and AKRA. And there was a direct relationship between PGAS and PTT and also PGAS and AKRA.

Keywords: Stock data, Cointegration, Vector Error Correction Model, Granger Causality

ABSTRAK

PENDEKATAN *VECTOR ERROR CORRECTION MODEL* (VECM) TERHADAP DATA SAHAM PGAS, AKRA, DAN PTT PCL PADA BULAN JANUARI 2010 – JANUARI 2019

Oleh

Almira Rizka Putri

Minyak dan gas bumi merupakan komoditi penting yang telah mendorong berdirinya perusahaan yang bergerak dalam bidang minyak dan gas bumi. Terdapat beberapa perusahaan minyak dan gas bumi yang terdaftar sebagai perusahaan sekuritas pada saham. Data saham merupakan salah satu contoh data deret waktu. Metode *Vector Error Correction Model* (VECM) merupakan salah satu metode *multivariate time series* untuk data yang tidak stasioner dan memiliki kointegrasi. Pada penelitian ini akan dilihat apakah terdapat hubungan jangka panjang dan pendek terhadap 3 variabel tersebut. Dari analisis Granger Kausalitas menunjukkan bahwa harga saham PGAS mempengaruhi harga saham AKRA dan PTT. Dan harga saham PTT mempengaruhi harga saham PGAS dan AKRA. Dan terjadi hubungan langsung antara PGAS dan PTT dan juga PGAS dan AKRA.

Kata kunci : Data saham, Kointegrasi, *Vector Error Correction Model*, Granger Kausalitas