

RINGKASAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting untuk mengukur kinerja pembangunan suatu daerah. Berbagai faktor dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Data pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat mengalami pola trend naik dan trend turun yang tidak stabil. Sehingga pola tersebut dapat menghasilkan estimasi yang bias. Jenis pola data yang memiliki trend naik dan trend turun dikenal dengan data yang tidak stasioner. Penelitian ini bertujuan untuk menghindari kesalahan estimasi dan memberikan hasil analisis yang lebih akurat. Metode yang bisa digunakan yaitu metode *Error Correction Model* (ECM), metode ini mampu mempresentasikan dinamika jangka pendek serta keterkaitan jangka panjang antar variabel.

Pemodelan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang bertujuan untuk menghindari kesalahan estimasi dan memberikan hasil analisis yang lebih akurat. Metode yang bisa digunakan yaitu metode *Error Correction Model* (ECM), metode ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan, investasi, dan tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat serta mampu mempresentasikan dinamika jangka pendek serta keterkaitan jangka panjang antar variabel.

Langkah awal pengujian dilakukan dengan uji stasioneritas menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) untuk memastikan semua variabel berada pada derajat integrasi yang sama. Selanjutnya dilakukan uji kointegrasi *Engle-Granger* untuk memastikan adanya hubungan jangka panjang antar variabel. Setelah memenuhi syarat, model ECM dibentuk dengan memasukkan komponen *Error Correction Term* (ECT) yang mempresentasikan koreksi terhadap keseimbangan jangka panjang. Selanjutnya dilakukan pemilihan model terbaik menggunakan nilai *Akaike Information Criterion* (AIC).

Pada penelitian ini memberikan hasil model terbaik dalam jangka panjang dari ECM adalah $Y_t = 17,62178 - 1,395723X_{1t} - 0,000115X_{2t} + \varepsilon_t$ dan model terbaik dalam jangka pendek dari ECM adalah $\Delta Y_t = 0,215163 - 3,373504X_{1t} - 0,000136X_{2t} - 0,576598ECT_t + \varepsilon_t$. Nilai ECT(-1) yang didapat pada model adalah sebesar -0,576598 signifikan secara statistik dan bertanda negatif, yang menunjukkan bahwa terdapat mekanisme koreksi kesalahan sebesar 57% dari ketidakseimbangan jangka panjang.

SUMMARY

Economic growth is a crucial indicator for measuring a region's development performance. Various factors can influence economic growth, both in the long and short term. This study aims to analyze the influence of education level, investment, and the open unemployment rate on economic growth in West Sumatra Province. Economic growth data for West Sumatra Province exhibits an unstable pattern of upward and downward trends. This pattern can produce biased estimates. This type of data pattern exhibiting upward and downward trends is known as non-stationary data.

Modeling short- and long-term economic growth aims to avoid estimation errors and provide more accurate analysis results. One method that can be used is the Error Correction Model (ECM), which can represent both short-term dynamics and long-term relationships between variables.

The initial testing step was a stationarity test using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) method to ensure all variables were at the same degree of integration. Next, an Engle-Granger cointegration test was performed to confirm the existence of a long-term relationship between the variables. After meeting the requirements, the ECM model was formed by including an Error Correction Term (ECT) component, which represents the correction to long-term equilibrium. The best model was then selected using the Akaike Information Criterion (AIC) value.

In this study, the best model results in the long term from ECM are $Y_t = 17,62178 - 1,395723X_{1t} - 0,000115X_{2t} + \varepsilon_t$ and the best short-term model of ECM is $\Delta Y_t = 0,215163 - 3,373504X_{1t} - 0,000136X_{2t} - 0,576598ECT_t + \varepsilon_t$. The $ECT(-1)$ value obtained in the model is -0.576598, which is statistically significant and has a negative sign, which indicates that there is an error correction mechanism of 57% of the long-term imbalance.