

INTISARI

VECTOR ERROR CORRECTION MODEL (VECM) UNTUK ANALISIS HUBUNGAN PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INDUSTRI PARIWISATA DI BALI

Oleh

RAMADHAN LENGGU RAMLI

20/466539/PPA/06105

Model *vector autoregressive*(VAR) digunakan untuk menganalisis hubungan dinamis dari sejumlah variabel secara simultan. Sama halnya dengan model VAR, *vector error correction model*(VECM) juga digunakan untuk menganalisis hubungan dinamis dari sejumlah variabel secara simultan pada deret waktu yang tidak stasioner pada level tetapi terdapat kointegrasi. Kointegrasi memberikan bentuk hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel yang berkointegrasi, dengan demikian VECM mampu memberikan bentuk hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel. Dalam penelitian ini, studi kasus yang dianalisis adalah hubungan kausalitas antara pendapatan industri pariwisata, kunjungan wisatawan, dan pertumbuhan ekonomi di Bali berdasarkan data runtun waktu dengan menggunakan VECM. Penelitian ini memperoleh beberapa kesimpulan:(i) Model VECM(3) yang diperoleh memberikan hasil peramalan PDRB dan pendapatan industri pariwisata sangat akurat dengan MAPE 3% dan 4%.(ii) Pertumbuhan ekonomi Bali signifikan dipengaruhi oleh jumlah kunjungan wisman dan jumlah kunjungan wisnus ke Bali. Sementara itu, pendapatan industri pariwisata di Bali signifikan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi Provinsi Bali, jumlah kunjungan wisnus, dan jumlah kunjungan wisman ke Bali.(iii) Guncangan pada pendapatan industri pariwisata Bali, jumlah kunjungan wisman dan jumlah kunjungan wisnus ke Bali pada bulan sebelumnya akan menyebabkan fluktuasi selama 20 bulan pada pertumbuhan ekonomi Bali. Guncangan pada variabel lain pada bulan sebelumnya akan mendorong penurunan pendapatan industri pariwisata Bali, dan akan stabil setelah bulan ke-10.(iv) Kontribusi terbesar terhadap variasi pertumbuhan ekonomi Bali adalah pertumbuhan ekonomi Bali dan pendapatan industri pariwisata Bali.

Kata Kunci Kausalitas, Kointegrasi, Pendapatan Industri Pariwisata, Pertumbuhan Ekonomi, VECM.

ABSTRACT

VECTOR ERROR CORRECTION MODEL (VECM) FOR ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND TOURISM INDUSTRY IN BALI

By

RAMADHAN LENGGU RAMLI

20/466539/PPA/06105

The vector autoregressive (VAR) model is used to analyse the dynamic relationship of a number of variables simultaneously. Similar to the VAR model, the vector error correction model (VECM) is also used to analyse the dynamic relationship of a number of variables simultaneously in time series that are not stationary at the level but there is cointegration. Cointegration provides a form of long-term equilibrium relationship between variables that are cointegrated, thus VECM is able to provide a form of long-term and short-term relationship between variables. In this research, the case study analysed is the causal relationship between tourism industry revenue, tourist arrivals, and economic growth in Bali based on time series data using VECM. This study obtained several conclusions: (i) The VECM(3) model obtained provides very accurate forecasting results of GRDP and tourism industry revenue with MAPE of 3% and 4%. (ii) Bali's economic growth is significantly influenced by the number of foreign tourist visits and the number of domestic tourist visits to Bali. Meanwhile, tourism industry revenue in Bali is significantly influenced by the Bali's economic growth, the number of foreign tourist visits and the number of domestic tourist visits to Bali. (iii) A shock to Bali's tourism industry revenue, the number of foreign tourist visits and the number of domestic tourist visits to Bali in the previous month will cause a 20-month fluctuation in Bali's economic growth. Shocks to other variables in the previous month will lead to a decrease in Bali's tourism industry revenue, and will stabilize after the 10th month. (iv) The largest contributions to the variation in Bali's economic growth are Bali's economic growth and Bali's tourism industry revenue.

Keywords Causality, Cointegration, Economic Growth, Tourism Industry Revenue, VECM.