

Abstract

The main aim of the study is to investigate the relationship between ageing population phenomenon and the urgency of foreign workers in a country, with Taiwan as the object of the study. Ageing population here is represented by dependency ratio as a proxy. We apply the technique of time series analysis using a data set covering 2001:07—2017:08 period.

Cointegration methods show that there is at least one cointegrating equation within model. Therefore, we use a Vector Error Correction Model (VECM) to further see the short-term and long-term relationship among variables in the model. We find that there are significant long-term and short-term relationships with lag between dependency ratio and the number of foreign workers in Taiwan. This acts as a proof of the importance of foreign worker as one of many solutions for ageing population phenomenon.

Abstraksi

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menginvestigasi hubungan antara fenomena *ageing population* dan urgensi tenaga kerja asing dalam suatu negara, dengan Taiwan sebagai objek penelitian. *Ageing population* dalam penelitian direpresentasikan oleh variabel rasio ketergantungan (*dependency ratio*) sebagai *proxy*. Peneliti menggunakan teknik analisis *time series* menggunakan data periode Juli 2001 hingga Agustus 2017.

Uji kointegrasi menunjukkan bahwa setidaknya ada satu *cointegrating equation* dalam model. Oleh karenanya, peneliti menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk melihat lebih jauh hubungan jangka panjang dan jangka pendek di antara variabel-variabel dalam model. Penelitian ini menemukan bahwa ada hubungan signifikan pada jangka panjang dan jangka pendek dengan *lag* antara tingkat ketergantungan penduduk dengan jumlah tenaga kerja asing di Taiwan. Hal ini merupakan bukti pentingnya tenaga kerja asing sebagai salah satu dari banyak solusi bagi fenomena *ageing population*.