

## **Efek Inovasi dan Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Asia**

**Dhanu Kusumawardhana**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek inovasi dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia pada tahun 2000 -2017, serta untuk mengetahui adakah perbedaan efek inovasi dan teknologi pada pertumbuhan ekonomi negara dengan pendapatan menengah ke atas dan negara dengan pendapatan menengah ke bawah. Data yang digunakan adalah data yang berasal dari publikasi World Bank dan WIPO (*World Intellectual Property Organization*) dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Aplikasi paten memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, baik pada negara pendapatan menengah ke atas ataupun pendapatan menengah ke bawah. Sedangkan pengeluaran untuk R&D memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kedua klaster tersebut. Hasil estimasi dari ketiga variabel independen lainnya yaitu FDI, ekspor, dan tenaga kerja menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDB riil 18 Negara Asia tahun 2000 – 2017. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara efek inovasi dan teknologi pada negara dengan pendapatan menengah ke atas dan negara dengan pendapatan menengah ke bawah.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, aplikasi paten, pengeluaran untuk R&D, *Upper-middle-income, Lower-middle-income*

## **The Effect of Innovation and Technology Towards Economic Growth in Asia**

**Dhanu Kusumawardhana**

### **ABSTRACT**

This study aims to find out the effects of innovation and technology on economic growth in Asian countries in 2000-2017, and to analyse the different impacts perceived in upper-middle-income countries and lower-middle-income countries in Asia. This study uses data published by the World Bank and WIPO (World Intellectual Property Organization) and uses panel data regression. Patent applications have significant effects on economic growth, both in upper and lower-middle-income countries. Meanwhile, R&D expenditure has an insignificant effect on economic growth in both clusters. Moreover, estimation results from three other independent variables: FDI, export, and labour show that these three variables have a significant effect on the real GDP of 18 Asian Countries in 2000 - 2017. The results of this study indicate that there is no significant difference of the effects of innovation and technology toward economic growth between upper-middle-income countries and lower-middle-income countries.

Keywords: economic growth, patent application, R&D expenditure, upper-middle-income, lower-middle-income