

ABSTRACT

The Effect of Information and Communication Technology (ICT) Development on Income Inequality in Indonesia

Presented by
Nurarifin

Master of Economics
Kobe University, 2020

In the digital age, Information and Communication Technology (ICT) is pervasive and integrated into every sector of human life since its impact is undebatable on fostering growth and alleviating poverty. However, its effect on income inequality remains ambiguous. The paper implements the Generalized Method of Moment (GMM) to estimate the effect of ICT development on income inequality using a panel data of 33 provinces in Indonesia from 2012 to 2018. Due to ICT's broad concept, the study attempts to use composite indices as well as a more specific ICT such as mobile phone and internet penetration. Results suggest that the effect of ICT on income inequality depends on its type of ICT. It finds that mobile phone penetration is negatively associated with income gaps, whereas the effects of composite indices and internet penetration are unclear. The finding recommends policymakers to enhance more inclusive ICT development across provinces by providing a more mature state of technologies, thus increasing the penetration as well as digital literacy. The government have to ensure that everyone everywhere can reap the benefits of the development of ICT in Indonesia.

Keywords: ICT, income inequality, Gini index, GMM, Indonesia.

INTISARI

Dampak Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Ketimpangan Pendapatan di Indonesia

Disusun oleh
Nurarifin

Master of Economics
Kobe University, 2020

Pada era digital, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berkembang pesat dan terintegrasi pada setiap sektor di kehidupan manusia karena dampaknya tidak dapat dipungkiri dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan penurunan tingkat kemiskinan. Namun, efeknya terhadap ketimpangan pendapatan masih tidak terlalu jelas. Tesis ini menerapkan *Generalized Method of Moment (GMM)* untuk mengestimasi efek pembangunan TIK terhadap ketimpangan pendapatan dengan menggunakan panel data dari 33 provinsi di Indonesia sejak 2012 hingga 2018. Sehubungan dengan luasnya konsep TIK, tesis ini mencoba menggunakan indeks komposit dan TIK tertentu seperti penetrasi telepon seluler dan internet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efek pembangunan TIK terhadap ketimpangan pendapatan bergantung pada tipe teknologi TIK-nya. Hasil regresi menunjukkan bahwa penetrasi telepon seluler memiliki hubungan negative dengan ketimpangan pendapatan, sementara efek-efek dari indeks komposit dan penetrasi internet tidak signifikan secara statistik. Hasil penelitian merekomendasikan kepada pemangku kebijakan untuk lebih meningkatkan pembangunan TIK yang inklusif di seluruh provinsi dengan menyediakan perangkat teknologi yang jauh lebih mapan, sehingga meningkatkan penetrasi dan literasi digital. Pemerintah harus memastikan bahwa setiap orang dimanapun berada dapat menikmati manfaat dari pembangunan TIK di Indonesia.

Keywords: TIK, ketimpangan pendapatan, indeks Gini, GMM, Indonesia.