

# Dampak infrastruktur jalan, listrik, dan air minum terhadap pembangunan ekonomi regional di Indonesia: analisis data panel dinamik = The impact of road, electricity, and water infrastructure on regional economic development in Indonesia: a dynamic panel data analysis

Muhammad Ridwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20479895&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Studi ini dilakukan untuk mengetahui dampak dari ketersediaan infrastruktur jalan, listrik, dan air terhadap perkembangan ekonomi regional di Indonesia melalui beberapa analisis regresi panel data dengan menggunakan data yang terdiri dari 33 provinsi pada periode 2006 hingga 2016. Selain itu, dilakukan juga analisis dengan menggunakan regresi panel data dinamik untuk mengetahui konvergensi antarprovinsi selama periode studi. Berdasarkan hasil analisis model fixed effects, jumlah distribusi listrik per kapita dan persentase rumah tangga dengan akses air minum layak (proxy untuk variabel infrastruktur listrik dan air) memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap ekonomi regional. Di sisi lain, hasil analisis regresi panel data dinamik dengan menggunakan estimator Arellano-Bond menunjukkan bahwa panjang jalan per kapita dan jumlah distribusi listrik per kapita (proxy untuk variabel jalan dan listrik) memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap ekonomi regional dengan elastisitas sebesar 0.134 dan 0.120, berturut-turut. Hasil analisis juga menunjukkan terjadinya conditional  $\hat{I}^2$ -convergence antarprovinsi. Dengan kata lain, provinsi dengan pendapatan lebih rendah cenderung memiliki pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan provinsi dengan pendapatan lebih tinggi selama periode studi. Hasil-hasil tersebut menunjukkan peran penting dari infrastruktur dalam pembangunan ekonomi regional.

.....By conducting several panel data regression analyses with a panel data set of 33 provinces from 2006 to 2016, this study tries to analyze the effects of road, electricity and water infrastructures on regional economic development in Indonesia. It also examines, using the dynamic panel data regression model, whether there is regional income convergence across provinces over the study period. According to the result of the fixed effects analysis, per capita amount of electricity and the proportion of households with access to safe water (proxies for electricity and water infrastructures) are found to have significant and positive effects on regional economy. On the other hand, according to the result of the dynamic panel regression analysis by the Arellano-Bond estimator, per capita road length and per capita amount of electricity (proxies for road and electricity infrastructures) are found to have significant and positive effects on regional economy with the elasticities of 0.134 and 0.120, respectively. This study also found that there is a conditional  $\hat{I}^2$ -convergence across provinces. That is, poorer provinces tend to grow faster than richer provinces over the study period. These observations confirm the importance of infrastructures in the development of regional economy.