

Analysis of Economic and Social Factors Affecting Access to Improved Sanitation in Bali Province

By Romy Setia Mulia

ABSTRACT

Access to adequate sanitation is one of the key indicators in supporting public health and sustainable development. Although Bali Province has one of the highest levels of access to adequate sanitation in Indonesia, disparities still exist among its regencies and municipality. This study aims to analyze the effects of poverty, population density, and the open unemployment rate on access to adequate sanitation in Bali Province during the period of 2017–2024. This study employs panel data consisting of nine regencies/municipality over the 2017–2024 period. The analysis uses the Fixed Effect Model (FEM), which is estimated using Feasible Generalized Least Squares (FGLS) to address heteroskedasticity and autocorrelation problems. The results indicate that poverty has a negative and statistically significant effect on access to adequate sanitation, implying that an increase in poverty reduces access to adequate sanitation. Meanwhile, population density and the open unemployment rate have positive and statistically significant effects on access to adequate sanitation. Simultaneously, all independent variables significantly affect access to adequate sanitation, as indicated by the Wald Chi-Square test. These findings suggest that improving community welfare, expanding equitable sanitation infrastructure, and implementing sustainable government policies are essential to increasing access to adequate sanitation in Bali Province..

Keyword: *access to improved sanitation, poverty, population density, unemployment, panel data regression.*

ANALISIS FAKTOR EKONOMI DAN SOSIAL YANG MEMENGARUHI SANITASI LAYAK DI PROVINSI BALI

Oleh Romy Setia Mulia

ABSTRAK

Sanitasi layak merupakan salah satu indikator penting dalam mendukung kesehatan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan. Meskipun Provinsi Bali memiliki tingkat persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak yang relatif tinggi, masih terdapat perbedaan capaian antar kabupaten/kota. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemiskinan, kepadatan penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka terhadap persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak di Provinsi Bali tahun 2017–2024. Penelitian ini menggunakan data panel yang mencakup sembilan kabupaten/kota selama periode 2017–2024 dengan metode *Fixed Effect Model* (FEM) yang dikoreksi menggunakan *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS) untuk mengatasi permasalahan heteroskedastisitas dan autokorelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak, yang berarti peningkatan tingkat kemiskinan akan menurunkan persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak. Sementara itu, kepadatan penduduk dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif dan signifikan terhadap persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak. Secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak berdasarkan hasil *Wald Chi-Square*. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kesejahteraan masyarakat, pemerataan pembangunan infrastruktur sanitasi, serta kebijakan pemerintah yang berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak di Provinsi Bali.

Kata Kunci: persentase rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak, kemiskinan, kepadatan penduduk, pengangguran, regresi data panel