

PENGARUH TINGKAT KEMISKINAN, KETIMPANGAN PENDAPATAN, DAN JUMLAH PENDUDUK TERHADAP TINGKAT KRIMINALITAS DI PROVINSI BALI MENGGUNAKAN ANALISIS DATA PANEL

Oleh
Ida Ayu Vidyadevi Maharani, NIM 1813101031
Jurusan Matematika

ABSTRAK

Kriminalitas merujuk pada segala jenis perbuatan ataupun tindakan yang tidak sesuai atau bertentangan terhadap norma hukum pidana serta bersifat merugikan baik dalam segi ekonomi, politik, maupun sosial-psikologis. Hal tersebut dapat mengancam kestabilan, kesejahteraan, pembangunan, perkembangan ekonomi dan dapat menurunkan daya tarik pada sektor pariwisata khususnya di Provinsi Bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara parsial dan secara simultan dari tingkat kemiskinan, ketimpangan pendapatan (Gini Ratio) dan jumlah penduduk terhadap tingkat kriminalitas di Provinsi Bali dengan menggunakan analisis data panel yang merupakan gabungan dari data *cross-section* yaitu 9 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Bali dan data *time series* dari tahun 2011 sampai dengan 2024 merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali. Data panel memiliki tiga model pendekatan yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) dimana dari ketiga model tersebut akan dipilih model yang terbaik yang paling tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Terdapat tiga uji pemilihan model yaitu dengan melalui uji Chow untuk menguji antara CEM dan FEM, uji Hausman untuk menguji antara REM dan FEM, dan uji *Lagrange Multiplier* untuk menguji antara CEM dan REM. Pada penelitian ini model yang terbaik dan paling sesuai untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Dari ketiga variabel independen pada penelitian ini, hasil menunjukkan bahwa ketimpangan pendapatan yang diukur dengan Gini Ratio memiliki pengaruh positif yang paling signifikan terhadap tingkat kriminalitas di Provinsi Bali yang menunjukkan bahwa semakin tinggi atau besar ketimpangan pendapatan maka semakin tinggi pula tingkat kriminalitas yang terjadi.

Kata Kunci: Kriminalitas, Kemiskinan, Ketimpangan Pendapatan, Jumlah Penduduk, Analisis Data Panel

***THE EFFECT OF POVERTY LEVEL, INCOME INEQUALITY, AND
POPULATION ON THE CRIME RATE IN BALI PROVINCE: A PANEL
DATA ANALYSIS***

By

Ida Ayu Vidyadevi Maharani, NIM 1813101031

Department of Mathematics

ABSTRACT

Crime refers to any act or behavior that is inconsistent with or contrary to the norms of criminal law and is detrimental in economic, political, or socio-psychological aspects. Such actions may threaten stability, welfare, development, economic growth and reduce the attractiveness of the tourism sector, particularly in the Province of Bali. This study aims to examine both the partial and simultaneous effects of poverty levels, income inequality (Gini Ratio), and population size on the crime rate in the Province of Bali by employing panel data analysis, which combines cross-sectional data from the nine regencies/municipalities in the Province of Bali with time series data from 2011 to 2024. The data used are secondary data obtained from the Bali Province Statistics Agency (BPS). Panel data analysis consists of three model approaches: the Common Effect Model (CEM), the Fixed Effect Model (FEM), and the Random Effect Model (REM). The most appropriate model for this study is selected through three model selection tests: the Chow test to compare CEM and FEM, the Hausman test to compare REM and FEM, and the Lagrange Multiplier test to compare CEM and REM. Based on these tests, the most suitable model for this research is the Fixed Effect Model (FEM). The results reveal that, among the three independent variables, income inequality measured by the Gini Ratio has the most significant positive effect on the crime rate in the Province of Bali, indicating that the higher the level of income inequality, the higher the crime rate.

Keywords: *Crime, Poverty, Income Inequality, Population, Panel Data Analysis*