

**ANALISIS *SPATIAL ERROR MODEL* UNTUK
MEMODELKAN PERSENTASE PENDUDUK
MISKIN DI PROVINSI PAPUA**

SKRIPSI

PROGRAM STUDI S1 MATEMATIKA

OLEH

**UNIVERSITAS ANDALAS
NURUL GHINA HURIYAH**

2010431015



DOSEN PEMBIMBING:

1. YUDIANTRI ASDI, M.SC

2. MAWANDA ALMUHAYAR, M.SC

**DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2025

ABSTRAK

Kemiskinan merupakan masalah kompleks yang dipengaruhi berbagai faktor seperti indeks pembangunan manusia (IPM), tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), indeks keparahan kemiskinan, dan tingkat pengangguran terbuka (TPT). Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan persentase penduduk miskin di Provinsi Papua dengan menggunakan metode *spatial error model* (SEM) untuk mengakomodasi pengaruh spasial yang tidak dapat dijelaskan oleh regresi linier klasik. Data yang digunakan adalah data persentase penduduk miskin di 27 kabupaten dan 1 kota di Provinsi Papua tahun 2023, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa IPM dan indeks keparahan kemiskinan merupakan faktor signifikan yang memengaruhi persentase penduduk miskin. Selain itu, ditemukan adanya ketergantungan spasial yang signifikan antar wilayah, sehingga model SEM mampu menjelaskan variasi spasial dengan lebih baik dibandingkan regresi linier berganda. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dalam perencanaan kebijakan penanggulangan kemiskinan di Provinsi Papua.

Kata kunci: *Persentase Penduduk Miskin, SEM*

ABSTRACT

Poverty is a complex issue influenced by various factors such as the Human development index (HDI), labor force participation Rate (LFPR), poverty severity index, and open unemployment rate (OUR). This study aims to model the percentage of the poor population in Papua Province using the spatial error model (SEM) to accommodate spatial effects that cannot be explained by classical linear regression. The data used comprises the percentage of the poor population in 27 regencies and 1 city in Papua Province in 2023, obtained from the Central Bureau of Statistics (BPS). The results indicate that the HDI and Poverty Severity Index are significant factors influencing the percentage of the poor population. Furthermore, significant spatial dependence between regions was found, suggesting that the SEM model explains spatial variations better than multiple linear regression. This study is expected to provide insights for poverty alleviation policy planning in Papua Province.

Keywords: *Percentage of the Poor Population, SEM*