

**DETERMINAN ANGKA HARAPAN HIDUP
TINGKAT PROVINSI DI INDONESIA: ANALISIS SPASIAL DATA
PANEL**

TESIS



**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

DETERMINAN ANGKA HARAPAN HIDUP TINGKAT PROVINSI DI INDONESIA: ANALISIS SPASIAL DATA PANEL

Oleh: Shalsa Safawardah (2520511005)

Pembimbing: Dr. Edi Ariyanto, S.E., M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis determinan Angka Harapan Hidup (AHH) tingkat provinsi di Indonesia dengan mempertimbangkan ketergantungan spasial antarwilayah. Penelitian menggunakan data panel 34 provinsi periode 2016–2024 dan menguji pengaruh faktor internal berupa Dana Alokasi Khusus (DAK) Kesehatan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, serta tingkat kemiskinan, beserta faktor eksternal dari provinsi tetangga. Metode yang digunakan adalah *Spatial Autoregressive Model* (SAR), *Spatial Error Model* (SEM), dan *Spatial Durbin Model* (SDM). Hasil menunjukkan adanya ketergantungan spasial yang signifikan dengan parameter *lag* spasial (ρ) sebesar 0,6954 ($p < 0,05$), mengindikasikan keterkaitan kuat capaian AHH antarprovinsi. Berdasarkan kriteria AIC dan BIC, SDM terpilih sebagai model terbaik. Estimasi *direct effect* menunjukkan bahwa PDRB per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap AHH (0,4083), sedangkan tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan (−0,1156). DAK Kesehatan tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Pada dimensi eksternal, *indirect effect* PDRB per kapita provinsi tetangga signifikan dan relatif besar (8,5680), menunjukkan adanya *spillover effect* ekonomi antarwilayah. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan AHH tidak hanya ditentukan oleh faktor internal, tetapi juga oleh dinamika regional di sekitarnya. Oleh karena itu, kebijakan kesehatan perlu dirancang secara terintegrasi dan berbasis kawasan untuk mengurangi ketimpangan AHH antarprovinsi.

Kata Kunci: Angka Harapan Hidup, *Spatial Panel Data*, *Spatial Durbin Model*, *Spillover Effect*, Ketimpangan Kesehatan.

DETERMINANTS OF LIFE EXPECTANCY AT THE PROVINCE LEVEL IN INDONESIA: SPATIAL ANALYSIS OF PANEL DATA

By: Shalsa Safawardah (2520511005)

Supervisors: Dr. Edi Ariyanto, S.E., M.Si

ABSTRACT

This study examines the determinants of Life Expectancy (LE) at the provincial level in Indonesia by incorporating spatial interdependence across regions. Using balanced panel data of 34 provinces from 2016 to 2024, the study analysis the effects of internal factors Health Special Allocation Fund (DAK), Gross Regional Domestic Product (GRDP) per capita, and poverty rate as well as external factors from neighboring provinces. The estimation employs the Spatial Autoregressive Model (SAR), Spatial Error Model (SEM), and Spatial Durbin Model (SDM). The results indicate significant spatial dependence, with a spatial lag coefficient (ρ) of 0.6954 ($p < 0.05$), suggesting strong interprovincial linkages in life expectancy outcomes. Based on AIC and BIC criteria, the SDM is selected as the best-fitting model. The direct effect estimation shows that GRDP per capita has a positive and significant impact on life expectancy (0.4083), while the poverty rate has a negative and significant effect (-0.1156). The Health Special Allocation Fund does not exhibit a statistically significant impact. Regarding external effects, the indirect effect of neighboring provinces' GRDP per capita is positive and significant (8.5680), indicating substantial regional economic spillover effects. These findings highlight that improvements in life expectancy are influenced not only by internal socioeconomic conditions but also by regional dynamics. Therefore, health policies should adopt an integrated and region-based approach to effectively reduce interprovincial disparities in life expectancy.

Keywords: *Life Expectancy, Spatial Panel Data, Spatial Durbin Model, Spillover Effect, Health Inequality.*