



ABSTRACT

This study investigates the relationship between government health expenditure and health outcomes across 509 districts in Indonesia using a balanced panel dataset from 2019 to 2021. Acknowledging that overlooking spatial structure can introduce bias and inefficiency, this research employs a spatial econometric approach. Indonesian spatial health literature is limited by the usage of province-level data and narrow samples, overlooking district-level policies. This research contributes to the field by providing a nation-wide, district-level analysis of spatial health in Indonesia. Health outcomes are measured using a Perceived Health Problems Index constructed via Principal Component Analysis (PCA). Data is sourced from the Directorate General of Fiscal Balance (DJP), the National Socioeconomic Survey (SUSENAS), Village Potential Statistics (PODES), Statistics Indonesia (BPS), and the Atmospheric Composition Analysis Group (ACAG). Both global and local Moran's I and Geary's C confirm the presence of significant positive spatial autocorrelation in health outcomes. A fixed-effects Spatial Durbin Model (SDM) was selected as the final specification. The results indicate a statistically significant direct effect, where a 1% increase in a district's public health expenditure is associated with a decrease in its Perceived Health Problems Index by approximately 0.0054 to 0.0065 standard deviations. The analysis of indirect effects suggests that local competition for resources, especially public budget, offsets the improving health status effect of public expenditure. The findings also reveal significant regional heterogeneity, particularly a weaker relationship between health budgets and outcomes in Java compared to other island groups. The study acknowledges its limitations, including potential endogeneity from reverse causality and the use of a subjective health index.

Keywords: Government Expenditure, Health Outcomes, Spatial Methods



INTISARI

Penelitian ini menyelidiki hubungan antara pengeluaran kesehatan pemerintah dengan capaian kesehatan yang mencakup 509 kabupaten/kota di Indonesia dengan menggunakan dataset panel berimbang dari 2019 hingga 2021. Dengan mempertimbangkan bahwa struktur spasial dapat memunculkan bias dan inefisiensi, penelitian ini menggunakan pendekatan ekonometrik spasial. Literatur kesehatan spasial Indonesia terbatas pada penggunaan data level provinsi dan sampel yang sempit, mengabaikan kebijakan-kebijakan di tingkat kabupaten/kota. Hasil kesehatan diukur dengan menggunakan Indeks Persepsi Masalah Kesehatan yang dibangun melalui Analisis Komponen Utama (PCA). Data bersumber dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK), Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), Statistik Potensi Desa (PODES), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Atmospheric Composition Analysis Group (ACAG). Baik Moran's I dan Geary's C global maupun lokal mengkonfirmasi adanya autokorelasi spasial positif yang signifikan pada capaian kesehatan. Model spasial Durbin (SDM) dengan efek tetap dipilih sebagai spesifikasi utama. Hasil menunjukkan adanya pengaruh langsung yang signifikan secara statistik, di mana peningkatan 1% pengeluaran kesehatan masyarakat di suatu kabupaten dikaitkan dengan penurunan Indeks Persepsi Masalah Kesehatan sekitar 0,0054 hingga 0,0065 standar deviasi. Analisis efek limpahan menunjukkan adanya kompetisi lokal untuk sumber daya, terutama terkait anggaran publik, sehingga menurunkan efek peningkatan status kesehatan dari pengeluaran publik. Temuan juga menunjukkan adanya heterogenitas regional yang signifikan, terutama hubungan yang lebih lemah antara anggaran kesehatan dan hasil kesehatan di Pulau Jawa relatif terhadap pulau lainnya. Studi ini memiliki keterbatasan, termasuk potensi endogenitas dari kausalitas terbalik dan penggunaan indeks kesehatan yang bersifat subyektif.

Kata kunci: *Pengeluaran Pemerintah, Capaian Kesehatan, Metode Spasial*