Pengaruh Desentralisasi Fiskal, Kapasitas Fiskal, dan Perencanaan Tata Ruang Terhadap Total Factor
Productivity (TFP) di Pulau Jawa dan Sumatera
Khusnudin Tri Subhi, Doddy Aditya Iskandar, S.T.,M.CP.,Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGARUH DESENTRALISASI FISKAL, KAPASITAS FISKAL, DAN PERENCANAAN TATA RUANG TERHADAP *TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY* (TFP) DI PULAU JAWA DAN SUMATERA

Khusnudin Tri Subhi, Doddy Aditya Iskandar, S.T.,MCP,Ph.D

INTISARI

Total Factor Productivity (TFP) merupakan penggerak pertumbuhan ekonomi wilayah jangka panjang yang dapat didorong oleh desentralisasi fiskal dan penguatan kapasitas fiskal. Namun, pendekatan fiskal semata sering tidak optimal karena inefisiensi tata ruang berupa *urban sprawl*. Penelitian ini menginvestigasi determinan TFP kabupaten/kota di Pulau Jawa dan Sumatera dari aspek desentralisasi fiskal, kapasitas fiskal, dan tata ruang tahun 2017-2024. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif yang diperkuat dengan triangulasi melalui wawancara mendalam. TFP dihitung dengan fungsi *Cobb-Douglas* pada 273 kabupaten/kota selama 2017-2024 (2.184 observasi). Indeks *urban sprawl* diukur melalui kombinasi kepadatan penduduk dan intensitas cahaya malam (*Nighttime Light*/NTL). Determinan TFP diestimasi menggunakan *Spatial Durbin Model* (SDM) secara terpisah untuk Jawa dan Sumatera. Estimasi *Cobb-Douglas* menunjukkan *Returns to Scale* sebesar 0,81 (*Decreasing Returns to Scale*). Dominasi awal TFP Sumatera bergeser ke Jawa pasca Covid-19 akibat akselerasi berbasis teknologi. Koefisien autoregresif spasial (Jawa λ=0,54; Sumatera λ=0,42) menegaskan bahwa lebih dari separuh produktivitas kabupaten/kota di Jawa dipengaruhi oleh wilayah tetangga. Kapasitas fiskal mendorong belanja publik yang efisien dan mendongkrak TFP. Sebaliknya, DAK Fisik tidak signifikan akibat standar seragam (*one-size-fits-all*), sementara DBH hanya efektif di Jawa melalui *corridor economy*. *Urban sprawl* menekan produktivitas lokal di Jawa, namun secara regional menghasilkan *spillover* positif melalui pembentukan *Functional Urban Region* (FUR). Industrialisasi dan ekspor meningkatkan TFP, sementara pendidikan memunculkan paradoks *spatial mismatch* dan *brain drain*. Kesimpulannya, ekonomi kabupaten/kota telah melampaui batas administratif, namun desain kelembagaan belum mengakui realitas tersebut. Strategi peningkatan produktivitas menuntut sinergi antara transfer fiskal ke daerah, pengendalian ruang terintegrasi, dan perencanaan berbasis FUR untuk mendorong *increasing returns to scale*.

Kata kunci: *Total Factor Productivity*, desentralisasi fiskal, kapasitas fiskal, *urban sprawl, Spatial Durbin-Model*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Desentralisasi Fiskal, Kapasitas Fiskal, dan Perencanaan Tata Ruang Terhadap Total Factor
Productivity (TFP) di Pulau Jawa dan Sumatera**
Khusnudin Tri Subhi, Doddy Aditya Iskandar, S.T.,M.CP.,Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

THE IMPACT OF FISCAL DECENTRALIZATION, FISCAL CAPACITY, AND SPATIAL PLANNING ON TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY (TFP) IN JAVA AND SUMATRA

Khusnudin Tri Subhi, Doddy Aditya Iskandar, S.T.,MCP,Ph.D

ABSTRACT

Total Factor Productivity (TFP) measures efficiency in maximizing inputs for long-term regional economic growth. Fiscal decentralization and Locally-Generated Revenue (PAD) strengthen fiscal capacity, yet a purely fiscal approach often fails due to urban sprawl. This study investigates TFP determinants across regencies/municipalities in Java and Sumatra (2017-2024) from the aspects of fiscal decentralization, fiscal capacity, and spatial planning. The research employs a quantitative approach reinforced by triangulation through in-depth interviews with officials from Bappenas, Ministry of Home Affairs, and Bapperida Pemalang. TFP is computed via Cobb-Douglas on 273 regencies/municipalities (2,184 observations). The urban sprawl index combines population density and Nighttime Light (NTL) intensity. Determinants are estimated using the Spatial Durbin Model (SDM), separately for Java and Sumatra. Cobb-Douglas estimation yields Returns to Scale of 0.81 (Decreasing Returns to Scale). Sumatra's initial TFP dominance shifted to Java post-COVID-19 via technology-driven growth. High spatial autoregressive coefficients (Java λ=0.54; Sumatra λ=0.42) confirm that more than half of Java's productivity is influenced by neighboring regions. Fiscal capacity boosts TFP through efficient public spending. Conversely, DAK Fisik is insignificant due to one-size-fits-all standards, while DBH is effective only in Java via corridor economy mechanisms. Urban sprawl depresses local productivity in Java but generates positive regional spillovers through Functional Urban Region (FUR) formation. Industrialization and exports consistently raise TFP, whereas education produces spatial mismatch and brain-drain paradoxes. Regional economies have transcended administrative boundaries while institutional design has not. Enhancing productivity demands synergy between fiscal transfers to districts/cities, integrated spatial management, and FUR-based planning to achieve increasing returns to scale.

Keywords: Total Factor Productivity, fiscal decentralization, fiscal capacity, urban sprawl, Spatial Durbin-Model