

*Analysis of Manufacturing Sector Stagnation and the Sectoral Linkages within
the Cumulative Causation in Indonesia*

By Tanzila Keisha Namira

Abstract

This study analyzes the stagnation of Indonesia's manufacturing sector and its intersectoral linkages with the agricultural and service sectors within the framework of Kaldor's Cumulative Causation over the period 1990–2024. A simultaneous equation model estimated using the Three Stage Least Squares (3SLS) method is employed to capture reciprocal relationships among sectors and the role of sectoral labor productivity. The results show that manufacturing sector growth and service sector growth have positive and statistically significant effects on Indonesia's GDP growth, while agricultural sector growth does not have a statistically significant effect on GDP growth. Manufacturing growth is positively and significantly influenced by service sector growth but negatively and significantly affected by agricultural sector growth, indicating the presence of structural substitution between agriculture and manufacturing. Conversely, manufacturing growth exerts a positive and statistically significant effect on the growth of both the agricultural and service sectors, suggesting the existence of partial cumulative growth mechanisms. Furthermore, labor productivity growth in the service and agricultural sectors has a positive and statistically significant effect on manufacturing growth, whereas labor productivity growth within the manufacturing sector itself has a positive effect but is only marginally statistically significant. Overall, the findings indicate that Indonesia's Cumulative Causation process remains asymmetric, with manufacturing continuing to play an important intersectoral role while becoming increasingly dependent on service sector expansion and productivity improvements. Strengthening manufacturing productivity and reinforcing intersectoral linkages are therefore essential to support structural transformation and sustainable economic growth.

Keywords : *manufacturing, agriculture, services, Cumulative Causation, economic growth*

Analisis Stagnasi Sektor Manufaktur dan Keterkaitan Sektoral dalam *Cumulative Causation* di Indonesia

Oleh Tanzila Keisha Namira

Abstrak

Penelitian ini menganalisis stagnasi sektor manufaktur Indonesia serta keterkaitannya dengan sektor agrikultur dan jasa dalam kerangka *Cumulative Causation* Kaldor pada periode 1990–2024. Metode yang digunakan adalah model persamaan simultan dengan metode *Three Stage Least Squares* (3SLS) untuk menangkap hubungan timbal balik antarsektor serta peran produktivitas tenaga kerja sektoral. Hasil estimasi menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor manufaktur dan sektor jasa berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDB Indonesia, sedangkan pertumbuhan sektor agrikultur tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDB. Pertumbuhan sektor manufaktur dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh pertumbuhan sektor jasa, namun dipengaruhi secara negatif dan signifikan oleh pertumbuhan sektor agrikultur, yang mengindikasikan adanya substitusi struktural antara kedua sektor tersebut. Sebaliknya, pertumbuhan sektor manufaktur memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan sektor agrikultur dan sektor jasa, sehingga menunjukkan keberadaan mekanisme pertumbuhan kumulatif yang bersifat parsial. Selain itu, pertumbuhan produktivitas tenaga kerja sektor jasa dan sektor agrikultur berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan sektor manufaktur, sementara produktivitas tenaga kerja sektor manufaktur berpengaruh positif namun hanya berada pada batas signifikansi statistik. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa mekanisme *Cumulative Causation* di Indonesia belum terbentuk secara simetris, sehingga penguatan produktivitas manufaktur dan keterkaitan antarsektor menjadi penting untuk mendorong transformasi struktural dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Kata kunci : manufaktur, agrikultur, jasa, *cumulative causation*, pertumbuhan ekonomi