

# Dampak Spillover Keterkaitan (Linkage) Antar Industri (Inter-Sector) dan Antar Wilayah (Inter-Region) terhadap Produktivitas Industri Manufaktur di Indonesia = The Impact of linkage Spillover between Industry (Inter- Sector) and between Region (Inter-Region) on the Productivity of the Manufacturing Industry in Indonesia

Irvan Kuswardana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920554762&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Studi ini menganalisis dampak knowledge spillover terhadap produktivitas industri manufaktur di Indonesia selama 2010-2014. Terdapat dua jalur limpahan pengetahuan yang dianalisis. Pertama melalui jalur antar industri yaitu keterkaitan antar industri dalam hubungan secara vertikal (pemasok-pengguna) melalui jaringan rantai pasok yang dibagi ke dalam dua saluran: 1) Kedekatan ekonomi (input-output), melalui transaksi barang antara pada: a) Hulu, yaitu antara industri (sebagai pengguna) yang bertransaksi dengan industri hulunya (sebagai pemasok); dan b) Hilir, yaitu antara industri (sebagai pemasok) yang bertransaksi dengan industri hilirnya (sebagai pengguna); dan 2) Kedekatan teknologi, melalui keterkaitan antar industri (high-tech – low-tech) dan keterkaitan intra industri (high-high dan low-low). Kedua melalui jalur antar wilayah yaitu keterkaitan melalui aglomerasi industri dari wilayah-wilayah yang berdekatan secara geografis (memiliki kedekatan spasial) dan memiliki kedekatan teknologi. Dengan menggunakan Intersectoral Durbin Model (IDM) dan model industrifirm, pendekatan pertama dianalisis dengan meregresikan total faktor produktivitas (TFP) dengan faktor internal dan faktor eksternal industri dalam keterkaitan ke belakang dan keterkaitan ke depan. Sedangkan pendekatan kedua dianalisis dengan menggunakan Spatial Durbin Model (SDM) dan Moran-I, di mana total faktor produktivitas (TFP) diregresikan dengan karakteristik faktor internal wilayah itu sendiri (yang merupakan akumulasi faktor input industri, aglomerasi industri dan infrastruktur wilayah itu sendiri) dan faktor eksternal dari wilayah terdekat yang merupakan bobot tertimbang dari inverse jarak geografis antar wilayah (Kabupaten dan Kota). Hasil studi ini menyimpulkan bahwa difusi pengetahuan berdampak positif terhadap produktivitas melalui downstream spillover effect dari keterkaitan antar industri (high-tech – low-tech) dan upstream spillover effect dari keterkaitan intra industri (high-high dan low-low), berdasarkan jalur antar sektor, dan melalui aglomerasi industri pada wilayah yang saling berdekatan secara geografis dan memiliki profil kemiripan teknologi, khususnya di sektor high-tech, berdasarkan jalur antar wilayah. Temuan penting lain adalah bahwa investasi pada modal manusia dan modal fisik merupakan prasyarat untuk dapat menyerap pengetahuan dan memperkecil gap teknologi dari perusahaan/industri yang lebih lebih maju.

.....This study analyzes the impact of knowledge spillover on the productivity of the manufacturing industry in Indonesia during 2010-2014. There are two paths analyzed in this dissertation research. The first is through the inter-sector path, namely the linkage between industries in a vertical relationship (supplier-customer) through a supply chain network which is divided into two channels: 1) Economic distance (input-output), through transaction activities of intermediate goods on: a) Upstream namely between the industry (as a customer) that transacts with its upstream industry (as a supplier); and b) Downstream, namely between

industries (as suppliers) transacting with their downstream industries (as customers); and 2) Technology proximity, through inter-industry linkages in different sector (high-tech – low-tech) and intra-industry linkages in similar sector (high-high and low-low). The second is through the inter-region path, namely the linkages where knowledge spillover flows through industrial agglomerations that are geographically close and have technological proximity.

By using the Intersectoral Durbin Model (IDM) dan industry-firm model, intersectoral spillover is analyzed by regressing the total factor productivity (TFP) with industry internal factors and industry external factors in backward linkage and forward linkages. Meanwhile, interregional spillover is analyzed using the Spatial Durbin Model (SDM) and Moran-I methods, where the total factor productivity (TFP) is regressed with the characteristics of the region's own internal factors (which are the accumulation of industrial input factors, industrial agglomeration and the region's infrastructure itself ) and external factors from the nearest region which are the weighted weight of the inverse geographic distance between regions (Regency and City).

This study concludes that knowledge spillover has a positive impact on productivity through the downstream spillover effect from inter-industry linkages (high-tech - low-tech) and upstream spillover effect from intra-industry linkages (high-high and low-low), based on inter-sector path. Meanwhile, knowledge spillover has a positive impact on productivity through industrial agglomeration in areas that are geographically close to each other and have a similar technological profile especially in the high-tech sector, based on inter-region path. Another important finding is that investment in human capital and physical capital is a prerequisite for absorbing technological knowledge and reducing technological gaps from more advanced company/industry.