

# Peranan litbang dan lokasi dalam klaster terhadap pertumbuhan total faktor produktivitas terhadap pertumbuhan manufaktur di Indonesia = The role of R&D and location in a cluster on total factor productivity growth of Indonesian manufacturing

Femi Sukmaretiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445667&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sebagai kontributor terbesar pada total Produk Domestik Bruto, sektor manufaktur Indonesia memegang peranan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Namun pertumbuhan sektor manufaktur ini masih belum stabil dan realisasinya masih dibawah target yang diharapkan. Di satu sisi, dengan meneliti tingkat pertumbuhan TFP maka pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan dapat dijelaskan. Di sisi lain, litbang dan klaster industri merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam meningkatkan pertumbuhan TFP.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi TFP, khususnya efek dan kegiatan litbang dan lokasi perusahaan di dalam klaster industri. Penelitian ini menggunakan balanced panel data dari empat sektor terpilih di Industri Besar dan Sedang Indonesia yaitu sektor kimia, tekstil, makanan dan metal pada periode 2003 sampai 2013. Penelitian ini menggunakan metode stochastic frontier untuk menghitung efisiensi dan dekomposisi dari TFP.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan TFP pada sektor kimia, metal, makanan dan tekstil secara berurutan adalah sebesar 5.8, 3.3, 7.3 and 6.4. Technical progress adalah kontributor terbesar terhadap pertumbuhan TFP untuk semua sektor. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa aktifitas litbang berpengaruh positif terhadap tingkat pertumbuhan TFP pada sektor makanan dan kimia. Sedangkan klaster industri menunjukkan pengaruh positif terhadap TFP growth untuk sektor makanan, tekstil dan metal. Pada sektor kimia, klaster industri berpengaruh negatif pada tingkat pertumbuhan TFPnya.

---

Indonesian manufacturing sector plays a key role in the effort to improve economic growth for making the largest contribution to the total GDP. However, the growth of manufacturing sector is still unstable and the realization of its growth is still below the expected target. On one hand, examining the total factor productivity TFP growth can help to explain the overall economic growth. On the other hand, R D and industrial clustering have been considered as an important factor to improve the efficiency that leads to a higher TFP growth.

This study attempts to examine the source that mainly driven the TFP and the determinant of TFP growth particularly the effect of R D activity and firms rsquo location in the industrial cluster, since specific studies that investigate the effect of both factors are still limited. This study uses balanced panel data of Indonesian large and medium manufacturing firms in the chemical, textile, food and metal sectors for the period from 2003 to 2013. This study employs stochastic frontier analysis to calculate the efficiency and TFP growth decomposition.

The finding shows that TFP growth on the chemical, metal, food and textile sector are 5.8 , 3.3 , 7.3 and 6.4, respectively. The technical progress mainly contributes to TFP growth of all four sectors. Additionally, the result also shows that the R D activity significantly affects the growth of TFP in the food and chemical sectors. Furthermore, the industrial cluster positively affects TFP growth in the food and textile and metal

sectors, while it negatively affects the TFP growth in the chemical sector.</i>