

## Pengaruh aglomerasi terhadap produktivitas tenaga kerja industri pengolahan di Pulau Jawa tahun 2005, 2010, dan 2015 = The effect of agglomeration on manufacturing labor productivity in Java Island, year 2005, 2010, and 2015

Christiana Ari Sabatina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492673&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi pengaruh aglomerasi terhadap produktivitas tenaga kerja industri pengolahan dengan mempertimbangkan adanya keterkaitan spasial (spatial dependence) untuk 110 kabupaten/kota di Pulau Jawa pada tahun 2005, 2010, 2015, dan 2005-2010-2015. Estimasi dilakukan pada data cross section dengan menggunakan metode ordinary least square (OLS) dan ekonometrika spasial.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa terjadi hubungan nonlinier antara produktivitas tenaga kerja industri pengolahan dengan aglomerasi dalam bentuk kurva U terbalik. Peningkatan aglomerasi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja industri pengolahan, namun kenaikan produktivitas tersebut semakin lama akan mengecil (increasing but diminishing). Ketika disimulasikan nilai titik kritis aglomerasi pada kondisi di mana kenaikan kepadatan tenaga kerja sebesar 1 orang/Ha hanya akan meningkatkan produktivitas sebesar kurang dari (<) Rp 1.000,-/orang, maka dapat diketahui bahwa Kota Jakarta Utara pada tahun 2005 sudah melewati titik kritis, sementara wilayah lainnya masih berada di bawah titik kritis.

Penggunaan estimator maximum likelihood dalam mengestimasi model spasial belum konsisten menunjukkan pengaruh terhadap hubungan dampak aglomerasi dan produktivitas tenaga kerja industri pengolahan. Terjadi pula efek curahan (spillover) spasial antar kabupaten/kota di Pulau Jawa pada tahun 2005 dan gabungan ketiga tahun berupa curahan (spillover) produktivitas tenaga kerja dari wilayah yang bertetangga serta dependensi spasial pada error.

*This study aims to estimate the the effect of agglomeration on manufacturing labor productivity by considering the presence of spatial dependence for 110 regencies/cities in Java Island in 2005, 2010, 2015, and 2005-2010-2015. Estimations are conducted on cross section data using ordinary least square (OLS) and spatial econometrics method.*

The estimation results show nonlinear relationship between agglomeration and manufacturing labor productivity in the form of inverted U shape curve. An increase in agglomeration will increase labor productivity, but the slope is declining (increasing but diminishing). The simulation of critical point value in conditions where an increase in 1 person/Ha labor density will only increase productivity by less than (<) Rp 1.000,-/person, shows that North Jakarta City in 2005 has passed this critical point while other regions are still below.

Estimating spatial model with maximum likelihood estimator has not consistently shown the effect on the relationship between agglomeration effect and manufacturing labor productivity. There were spatial spillover effects between regions in Java Island on 2005 and 2005-2010-2015 in the form of labor productivity spillover from neighbouring regions and spatial dependencies on error.