## **ABSTRAK**

Pengaruh modal, bahan baku, bahan bakar, dan tenaga kerja terhadap output industri manufaktur besar dan sedang di Indonesia masih belum diketahui secara pasti. Ketidakpastian dari faktor produksi ini semakin kompleks dengan adanya perubahan ekonomi global dan kebijakan yang terjadi antara tahun 2013 hingga 2022, sehingga penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami pengaruh tersebut. Penelitian ini menganalisis perilaku fungsi produksi industri manufaktur besar dan sedang di Indonesia dengan menggunakan data panel dari 34 provinsi.

Dengan menggunakan Fixed Effects Model (FEM), studi ini mengevaluasi pengaruh dari faktor-faktor produksi seperti modal, tenaga kerja, bahan baku, dan bahan bakar terhadap efisiensi dan skala ekonomi. Berdasarkan hasil estimasi, modal, bahan baku, dan bahan bakar berpengaruh positif dan signifikan. Tenaga kerja menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan. Selama periode 2013 hingga 2022, industri manufaktur secara umum mengalami peningkatan skala ekonomis.

Kata Kunci: fungsi produksi, industri manufaktur, fixed effect model