

# ***FACTORS INFLUENCING LOW HOUSEHOLD ELECTRICITY CONSUMPTION IN 33 PROVINCES OF INDONESIA***

***By Adelia Syafira Putri***

## ***Abstract***

Household electricity consumption is an important indicator reflecting economic activity and the overall welfare of society. This study aims to analyze the effects of income, electricity tariffs, and the number of customers on household electricity consumption across 33 provinces in Indonesia during the 2017–2023 period. The method employed is dynamic panel data analysis using the System Generalized Method of Moments (Sys-GMM) approach. Data were obtained from PLN Statistics and the Indonesian Central Bureau of Statistics. The findings show that income has a positive but insignificant effect on household electricity consumption, indicating that electricity use is more strongly influenced by basic needs and limitations in energy access rather than income levels. Electricity tariffs have a negative and significant effect, suggesting that tariff increases encourage households to reduce electricity usage. Meanwhile, the number of customers has a positive and significant effect, indicating that expanded access to electricity increases total electricity consumption in a province. Overall, the results highlight that changes in household electricity consumption in Indonesia are more influenced by cost structure and the expansion of electricity access than by income levels.

**Keywords:** Household electricity consumption, Income, Electricity Tariff, Number of Customers, System GMM

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RENDAHNYA KONSUMSI LISTRIK RUMAH TANGGA DI 33 PROVINSI INDONESIA

Oleh Adelia Syafira Putri

## Abstrak

Konsumsi listrik rumah tangga merupakan salah satu indikator penting dalam menggambarkan aktivitas ekonomi dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pendapatan, tarif listrik, dan jumlah pelanggan terhadap konsumsi listrik rumah tangga di 33 provinsi Indonesia pada periode 2017-2023. Metode yang digunakan adalah analisis data panel dinamis dengan pendekatan *System Generalized Method of Moments* (Sys-GMM). Data diperoleh dari Statistik PLN dan Badan Pusat Statistik Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap konsumsi listrik rumah tangga, yang mengindikasikan bahwa besarnya konsumsi listrik lebih dipengaruhi oleh kebutuhan dasar dan keterbatasan akses energi dibandingkan tingkat pendapatan. Tarif listrik berpengaruh negatif dan signifikan, menandakan bahwa kenaikan tarif mendorong rumah tangga untuk mengurangi penggunaan listrik. Sementara itu, jumlah pelanggan berpengaruh positif dan signifikan, mengindikasikan bahwa perluasan akses listrik mendorong peningkatan total konsumsi listrik di suatu provinsi. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa perubahan konsumsi listrik rumah tangga di Indonesia lebih dipengaruhi oleh struktur biaya dan perluasan akses listrik dibandingkan oleh pendapatan masyarakat.

**Kata Kunci :** Konsumsi listrik rumah tangga, Pendapatan, Tarif Listrik, Jumlah Pelanggan, System GMM