

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh konsumsi energi listrik terhadap output sektor industri pengolahan di Indonesia pada tahun 2000-2021. Output industri digambarkan melalui variabel *Manufacturing Value Added* atau nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor industri pengolahan. Sedangkan, konsumsi energi listrik digambarkan oleh variabel konsumsi energi listrik di sektor industri sebagai salah satu input yang digunakan dalam sektor industri pengolahan. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibahas di bab 4 dapat disimpulkan bahwa:

1. Konsumsi energi listrik pada sektor industri pengolahan memiliki peran penting dalam meningkatkan jumlah produksi atau dapat juga dikatakan bahwa output sektor industri pengolahan meningkat akibat adanya kenaikan penggunaan input energi listrik.
2. *Gross Fixed Capital Formation* (GFCF) yang merupakan investasi pada *fixed assets* akan memberikan peningkatan kapasitas produksi dengan bertambahnya barang-barang modal pada suatu perusahaan.
3. Peningkatan suku bunga riil akan menarik investor asing untuk berinvestasi pada industri pengolahan di Indonesia yang pada akhirnya akan meningkatkan output sektor industri.
4. Variabel inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap output sektor industri pengolahan di Indonesia.

5.2. Saran

Energi listrik bagi sektor industri pengolahan di Indonesia merupakan input penting yang diperlukan pada proses pengolahan. Tanpa adanya energi listrik yang memadai maka output industri pengolahan akan mengalami penurunan. Namun, pengaruh konsumsi energi listrik terhadap output sektor industri masih lebih rendah dibandingkan dengan pengaruh suku bunga riil dan investasi. Bagi pembuat kebijakan perlu untuk menjaga ketersediaan energi listrik agar kebutuhan sektor industri pengolahan terpenuhi sehingga industri pengolahan dapat meningkatkan outputnya. Selain itu, pembuat kebijakan dapat mempertimbangkan peningkatan penyediaan energi listrik dari pembangkit energi terbarukan yang lebih efisien untuk menghasilkan energi listrik yang rendah biaya bagi sektor industri pengolahan. Untuk dapat mencapai hal tersebut pemerintah dapat memperbaiki infrastruktur energi listrik yang sudah ada dan meningkatkan pasokan energi listrik dengan membangun infrastruktur pembangkit energi listrik baru yang nantinya dapat digunakan juga oleh sektor industri pengolahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asaleye, A. J., Lawal, A. I., Inegbedion, H. E., Oladipo, A. O., Owolabi, A. O., Samuel, O. M., & Igbolekwu, C. O. (2021). Electricity consumption and manufacturing sector performance: evidence from Nigeria. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(4), 195–201.
- Asghar, Z. (2008). Energy–GDP Relationship: A Casual Analysis for the Five Countries of South Asia. *Applied Econometrics and International Development*, 8(1), 167–180.
- Bekhet, H., & Harun, N. (2012). Energy Essential in the Industrial Manufacturing in Malaysia. *International Journal of Economics and Finance*, 4, 129–137.
- Dumairy. (1996). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Ghali, K. H., & El-Sakka, M. I. T. (2004). Energy use and output growth in Canada: a multivariate cointegration analysis. *Energy Economics*, 26(2), 225–238.
- Grainger, C. A., & Zhang, F. (2019). Electricity shortages and manufacturing productivity in Pakistan. *Energy Policy*, 132, 1000–1008.
- Husaini, D. H., & Lean, H. H. (2015). Does Electricity Drive the Development of Manufacturing Sector in Malaysia? *Frontiers in Energy Research*, 3.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020). *Penyediaan Energi Listrik Dukung Pertumbuhan Industri*.
- Quadri, S. T., & Bukola, M. O. (2021). Impact of Electricity Consumption on Manufacturing Output in Nigeria From 1980 – 2021. *Research Square*.
- Sankaran, A., Kumar, S., K, A., & Das, M. (2019). Estimating the causal relationship between electricity consumption and industrial output: ARDL bounds and Toda-Yamamoto approaches for ten late industrialized countries. *Heliyon*, 5(6), e01904.
- Soytas, U., Sari, R., & Ewing, B. (2007). Energy consumption, income, and carbon emissions in the United States. *Ecological Economics*, 62(3–4), 482–489.
- Stern, D. I. (2019). Energy and economic growth. In *Routledge Handbook of Energy Economics* (pp. 28–46).
- Wahid, F., Ullah, H., Sher, A., Jan, S. A., Abid, A., Khan, A., ... Bibi, M. (2021). The Determinants and Forecasting of Electricity Consumption in Pakistan. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 241–248.

Yang, Z., & Zhao, Y. (2014). Energy consumption, carbon emissions, and economic growth in India: Evidence from directed acyclic graphs. *Economic Modelling*, 38, 533–540.