

## Determinants of Renewable Energy Investments in ASEAN-5 = Determinan Investasi Energi Terbarukan di ASEAN-5

Ken Raihan Gardia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522067&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perubahan iklim merusak lingkungan, ekonomi, dan membahayakan kesehatan masyarakat. Untuk mencegahnya, energi terbarukan (EBT) menjadi salah satu solusi yang penting. Oleh karena itu, negara-negara di dunia mulai beralih kepada EBT. Kami mempelajari negara-negara ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, dan Vietnam), yang telah menerbitkan Nationally Determined Contributions (NDCs) dan, kecuali Filipina, menyatakan target untuk mencapai Net Zero Emissions (NZE) pada tahun 2050-2060. Pada tahun 2019, gabungan rata-rata pangsa EBT mereka masih rendah (19,64% dari Total Pasokan Energi dan 20,60% dari pembangkit listrik), yang merupakan 6% dari emisi global. Selain itu, potensi dan pemanfaatan EBT di antara mereka juga berbeda secara signifikan, sehingga diperlukan investasi untuk memaksimalkannya. Tujuan dari penelitian ini tidak hanya untuk menemukan perbedaan antara potensi dan pemanfaatan EBT di ASEAN-5, tetapi juga faktor-faktor penentu yang mempengaruhi investasi EBT (REI). Temuan menunjukkan bahwa perbedaan pemanfaatan berasal dari perbedaan komitmen pemerintah dan kesadaran publik yang lebih kuat, di mana hal itu lebih kuat di Vietnam. Selanjutnya, analisis regresi hanya mampu menunjukkan bukti korelasi yang kuat terhadap REI, tetapi dengan besaran yang rendah, dari variabel seperti pangsa manufaktur terhadap PDB (-), rata-rata lama sekolah (-), Feed in Tariff dari semua ASEAN-5 dan mereka yang di atas rata-rata (+, -), dan biaya listrik di Vietnam (+). Analisis juga menunjukkan bahwa harga bahan bakar fosil dan listrik di ASEAN-5 secara keseluruhan tidak memiliki korelasi terhadap REI. Terakhir, model ini juga merekomendasikan studi masa depan untuk memanfaatkan lebih banyak variabel dan penelitian lebih dalam tentang kebijakan EBT.

.....Climate change destroys the environment, damages the economy, and harms people's health. To prevent them, renewable sources is an important part of the solution. Hence, countries worldwide are transitioning to renewable energy (RE). We studied ASEAN-5 countries (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, and Vietnam), that have published Nationally Determined Contributions (NDCs) and, except for Philippines, declared targets to reach Net Zero Emissions (NZE) by 2050-2060. In 2019, their combined average RE share is still low (19.64% of the Total Energy Supply and 20.60% of electricity generation), making up 6% of global emissions. Furthermore, RE potential and utilization amongst them also differ significantly, making investments necessary in order to maximize them. The objective of this study is to find not only the differences between RE potential and utilization within ASEAN-5, but also the determinants affecting RE investments (REI). The findings suggest that differences in utilization comes from differences in government commitments and stronger public awareness, where it is stronger in Vietnam. Furthermore, the regression analysis is only able to show evidence of strong correlation towards REI, but with low magnitude, from variables such as share of manufacturing to GDP (-), mean years of schooling (-), Feed in Tariffs from all countries and those who are above average (+, -), and cost of electricity in Vietnam (+). The analysis also shows that fossil-fuel and electricity prices in ASEAN-5 as a whole have no correlation towards REI. Lastly, the model also recommends future studies to utilize more variables and research deeper

into RE policies.