

# Analisis kebijakan pemerintah terhadap pengembangan pembangkit listrik dengan sumber energi terbarukan di Jawa Barat menggunakan sistem dinamis = Analysis of the government policies for the development of electricity generator based on renewable energy resources in West Java using system dynamics

Regina Dhamayanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472540&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kebutuhan energi Indonesia terus meningkat seiring dengan perkembangan di beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti populasi, pertumbuhan ekonomi, teknologi, juga harga energi. Kebutuhan energi final Indonesia pada 2025 diproyeksikan mencapai 248,4 MTOE. Pada saat yang sama, pemerintah Indonesia menyadari pentingnya pembangunan berkelanjutan, yang berkaitan dengan lingkungan. Kebutuhan energi yang besar dan kesadaran terhadap pembangunan berkelanjutan ini menjadi faktor pendorong bagi pemerintah Indonesia untuk membuat suatu target kontribusi energi baru dan terbarukan EBT pada bauran energi final dan untuk menetapkan beberapa kebijakan untuk mendukung usaha untuk mencapai target tersebut. Akan tetapi, ada beberapa tantangan dalam implementasi aturan-aturan ini seperti skema bisnis dan insentif yang dianggap kurang menarik bagi investor, kecenderungan proyek EBT yang kecil dan tersebar di area-area berbeda dan beberapa tantangan lain. Jadi, penelitian ini bertujuan untuk memberi pengertian mengenai dinamika sistem, variabel, dan hubungan mereka dalam pengembangan EBT di Indonesia, khususnya terkait dengan kebijakan mengenai harga jual listrik dari pembangkit listrik swasta ke PT. PLN menggunakan pendekatan sistem dinamis dengan studi kasus di Jawa Barat. Dengan melakukan simulasi, diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi, kesenjangan antara permintaan dan kapasitas penyediaan, dan keuntungan investasi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan energi terbarukan. Sementara, pengembangan energi terbarukan sendiri dapat mempengaruhi jumlah lapangan pekerjaan dan total emisi yang dikeluarkan.

.....

Indonesias energy demand keeps on increasing due to the development in some main influencing factors such as population growth, economic growth, technology development, as well as energy price. Indonesia rsquo s final energy demand in 2025 is projected to reach 248.4 MTOE. At the same time, Indonesian government is concerned about the importance of sustainable development, which is related to environment. The big amount of energy demand and the concern to sustainable development have been the push factors of Indonesias government to create a target of new and renewable energys NRE contribution in the final energy mix and to enact some policies to support the effort to reach the target. However, there are some challenges in the implementation of these regulations such as business scheme and incentive that is perceived to be not lucrative enough by investors, the tendency of NRE development projects to be small and scattered in different areas and some other challenges. Thus, this research aims to understand the dynamics of the system, variables and their interconnections in the development of NRE in Indonesia, especially related to policies about electricity selling price from power producers to State Electricity Company PT. PLN using system dynamics approach with the study case in East Java. By running the simulation, it is found that economy growth, energy supply demand gap and investment profitability are influencing factors to

renewable energy development. Meanwhile, renewable energy itself affects the amount of job creation and total emission emitted.