

# Optimasi Kebijakan Transisi Energi Sektor Pembangkitan Listrik Indonesia Menuju Net Zero Emissions dengan Exploratory System Dynamics Modeling and Analysis = Optimizing Energy Transition Policy in Indonesia's Electricity Power Generation Sector towards Net Zero Emissions with Exploratory System Dynamics Modeling and Analysis

Dendy Rio Casillas Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544046&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Perencanaan dalam suatu sistem kompleks seperti sektor energi bukanlah hal yang mudah. Peta jalan transisi energi Indonesia dalam mencapai net zero emissions dihadapkan dengan berbagai macam ketidakpastian baik dari sisi techno-economic, socio-technical, dan juga political. Pengambilan kebijakan yang efektif dan optimal dibutuhkan agar target net zero emissions dapat tercapai dengan tetap memperhatikan faktor-faktor ketidakpastian yang menghambat. Dengan menggunakan pendekatan Exploratory System Dynamics Modeling and Analysis, penelitian ini menginvestigasi kombinasi kebijakan dan kebijakan yang menjadi kunci dalam mengoptimalkan transisi energi pada sektor pembangkitan listrik menuju net zero emissions di Indonesia dengan memperhatikan faktor-faktor ketidakpastian. Hasilnya penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi kebijakan tertentu dapat menghasilkan skenario optimal untuk mencapai net zero emissions.

.....Planning in a complex system such as the energy sector is not an easy task. Indonesia's energy transition road map in achieving net zero emissions is faced with various kinds of uncertainty, both from the techno-economic, socio-technical and political aspects. Effective and optimal policy making is needed so that the net zero emissions target can be achieved while still paying attention to inhibiting uncertainty factors. Using Exploratory System Dynamics Modeling and Analysis approach, this research investigates the combination of policies and policies that are key in optimizing the energy transition in the electricity generation sector towards net zero emissions in Indonesia by taking account into uncertainty factors. The results of this research show that a combination of certain policies can produce an optimal scenario for achieving net zero emissions.