

Desain tarif listrik dinamis (dynamic pricing) pada pelanggan rumah tangga di sistem Jawa Madura Bali = Design of dynamic electricity rates for household customers in the Madura Bali Java system

Vhania Maulia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481445&lokasi=lokal>

Abstrak

Ketidakadilan dalam menyediakan tarif listrik dengan metode tarif flat listrik saat ini mendorong keinginan untuk mengubah pola desain skenario tarif, yaitu penetapan harga dinamis. Harga dinamis telah diuji di beberapa negara barat dengan berbagai jenis skenario. Namun, untuk Indonesia sendiri, penetapan harga dinamis belum familiar di sektor listrik. Berangkat dari masalah tarif untuk penyediaan biaya dasar pembangkit yang bervariasi setiap waktu dan pola penggunaan beban listrik, skenario penetapan harga dinamis dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan karakteristik di Indonesia.

Dalam studi ini, kita akan membahas rancangan skenario penetapan harga dinamis berdasarkan beban rumah tangga dan generator di Jawa Madura Bali System. Desain skenario tarif yang digunakan adalah kombinasi dari Critical Peak Pricing (CPP) dan Time-of-Use (TOU), di mana CPP hanya berlaku dalam 132 jam selama satu tahun tergantung pada penggunaan PLTG sedangkan untuk hari lain skenario TOU akan digunakan dengan jadwal puncak dan di luar puncak ditentukan berdasarkan karakteristik beban perumahan.

Setelah skenario desain penetapan harga dinamis, maka dicoba untuk disuntikkan ke dalam biaya real estat untuk menganalisis perbandingan biaya listrik ketika menggunakan tarif tetap dan penetapan harga dinamis dan pengurangan penggunaan beban pada waktu puncak dan dampak dari pengurangan konsumsi listrik di tanaman di sistem Jawa Madura Bali.

.....The injustice in providing electricity rates with the current flat electricity tariff method encourages the desire to change the design pattern of tariff scenarios, namely dynamic pricing. Dynamic pricing has been tested in several western countries with various types of scenarios. However, for Indonesia itself, dynamic pricing is not yet familiar in the electricity sector. Departing from the problem of tariffs for supply of basic costs of plants that vary each time and usage patterns of electric loads dynamic pricing scenarios are designed in such a way that they match the characteristics in Indonesia.

In this study, we will discuss the design of dynamic pricing scenarios based on household and generator loads in the Java Madura Bali System. The tariff scenario design used is a combination of Critical Peak Pricing (CPP) and Time-of-Use (TOU), where CPP is only valid in 132 hours for one year depending on the use of PLTG while for other days the TOU scenario will be used with peak schedules and off-peak is determined based on the characteristics of the housing load.

After the scenario design dynamic pricing is made, then it is attempted to be injected into real estate costs to analyze the comparison of electricity costs when using flat tariffs and dynamic pricing and reduction in load usage at peak times and the impact of reducing electricity consumption in plants in the Java Madura Bali system.