

## Harga biaya marginal tenaga listrik di lima wilayah distribusi Jawa Bali = The marginal cost of electricity in five regional distribution at Java Bali system / Hasan Maksum

Hasan Maksum, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20349844&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b>

Sistem ketenagalistrikan Jawa Bali adalah sistem ketenagalistrikan yang sudah terinterkoneksi dan mempunyai lima wilayah usaha distribusi. UU No 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan memberikan kewenangan kepada Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah dalam persetujuan harga jual tenaga listrik dan sewa jaringan tenaga listrik sehingga tarif tenaga listrik dapat ditetapkan berbeda di setiap daerah dalam suatu wilayah usaha. UU juga mengamankan harga jual tenaga listrik harus disesuaikan dengan tingkat harga dan nilai keekonomiannya dengan mencerminkan kepentingan dan kemampuan rakyat. Saat ini perhitungan biaya pokok penyediaan tenaga listrik di Indonesia masih menggunakan metode biaya akuntansi dan menerapkan tarif tenaga listrik seragam untuk semua wilayah di Indonesia. Di dalam penelitian ini, harga jual tenaga listrik pada lima wilayah usaha distribusi dihitung dengan metode biaya marginal jangka panjang. Biaya marginal jangka panjang menghitung adanya perubahan tambahan biaya yang diakibatkan adanya tambahan perubahan permintaan tenaga listrik dimasa depan. Didalam penelitian ini unit pembangkit marginal untuk beban puncak disimulasikan dengan menggunakan bahan bakar gas dan bahan bakar High Speed Diesel (HSD).

Hasil penelitian didapatkan harga biaya marginal tenaga listrik di titik tegangan rendah dan tegangan menengah sangat di pengaruhi oleh biaya marginal kapasitas distribusi di masing-masing wilayah. Harga biaya marginal di titik tegangan rendah dan di titik tegangan menengah paling tinggi adalah di wilayah Distribusi Jawa Barat Banten. Harga biaya marginal tenaga listrik di titik tegangan tinggi didapatkan mempunyai harga biaya marginal yang sama di lima wilayah distribusi Jawa Bali.

Hasil penelitian juga didapatkan bahwa penggunaan bahan bakar oleh pembangkit marginal beban puncak akan mempengaruhi harga biaya marginal tenaga listrik. Penggunaan bahan bakar HSD untuk pembangkit marginal beban puncak menghasilkan biaya marginal tenaga listrik yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan bahan bakar gas.

<hr>

#### <b>ABSTRACT</b>

Java-Bali electricity system is already interconnected system and has five business distribution areas. Law No. 30 Year 2009 on Electricity provides authority to the Government or Local Government in the approval of the electricity price and power grid price so electricity tariff can be set differently in each region. Act also mandates the electricity price should be adjusted to level economic value with consider affordability to pay of the people. Currently the calculation of electricity cost of supply in Indonesia is still using the accounting method and apply a uniform tariff for all regions in Indonesia.

In this study, electricity price on five distribution businesses areas in Java Bali calculated by marginal costs the method. Marginal cost of power supply is defined as the change in total cost of service resulting from small change in demand. In this study the power plant unit for peaking was simulated using gas and High Speed Diesel (HSD).

The results showed marginal cost at the point of low voltage and medium voltage is influenced by the marginal capacity cost of distribution in each region. The highest marginal cost at the point of low voltage point and medium voltage is in the Distribusi Jawa Barat Banten. Marginal cost at the point of high voltage obtained have the same marginal cost in the five distribution. The results also showed that the use of fuel by peaking power plant will affect to the marginal cost. Peaking power plant that using HSD produces a higher marginal cost than using gas.