

Penurunan nilai tara kalor pltgu pada peningkatan pangsa pasar perusahaan pembangkit listrik menggunakan simulasi sistem dinamik = Heat rate decrease in combine cycle power plant on increase market share utility company s using dynamic system simulation / Alex Fernandes

Alex Fernandes, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20432793&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pangsa pasar suatu perusahaan pembangkit tenaga listrik ditentukan berdasarkan kontribusi daya mampu neto dengan mekanisme tata niaga listrik, melalui kompetisi harga energi listrik dan kesiapan daya mampu pembangkit atau dikenal dengan merit order pembangkit yang berdasarkan efisiensi pada pembangkit. PT. Indonesia Power yang bergerak di bidang pembangkit listrik telah mengalami penurunan pangsa pasar di Jawa Bali sampai dengan 2015 hanya tinggal 22%. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model yang dapat menyajikan gambaran visual tentang hubungan parameter ? parameter teknis dan keuangan yang saling berpengaruh dalam mengidentifikasi peluang-peluang teknik yang dapat menurunkan tara kalor pembangkit serta mengukur tingkat risiko masing-masing peluang. Selanjutnya model akan dikembangkan menggunakan sistem dinamik untuk memberikan gambaran kepada stakeholder tentang kinerja operasi dan keuangan dari peningkatan nilai tara kalor pembangkit pada profitabilitas perusahaan. Studi kasus adalah di PLTGU Priok blok 1 dan blok 2. Peluang teknik terhadap empat teknologi terbaru pembangkit dapat menurunkan nilai tara kalor pembangkit sebesar 10,369%. Sistem dinamik yang dibuat menunjukkan bukti adanya hubungan antara kenaikan pendapatan operasional dengan penurunan nilai tara kalor PLTGU Priok

ABSTRACT

The market share of an utility company are based on the contribution of its net capacity power in an electricity trade mechanism through electricity price competition and availability factor. It is also known that a power plant merit order is based on its efficiency. PT. Indonesia Power have a declining market share in Java Bali system, from 50% in 1995 to 22% in 2015. This thesis aims to build model that can present a visual representation of the relationship between technical and financial parameters to identify opportunities to reduce its plant heat rate and to assess the risk of each opportunity. Furthermore, the model is developed using dynamic system provide an overview for the stakeholders of the operating and financial performances decreasing the plants heat rate. It also impact company?s profitability Case study is done at Prioks Combine Cycle Power Plant Block 1 and Block 2. Opportunity techniques against four latest technologies, can decrease the plant heat rate up to 10.369%. The dynamic system built, shows the evidence of a relationship between the operating income increase and the decrease heat rate value in the Prioks Combine Cycle Power Plant