

Komitmen unit pembangkit dengan pendekatan logika fuzzy pada area I sistem kelistrikan Jawa-Bali

Yusuf Ismail Nakhoda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72178&lokasi=lokal>

Abstrak

Ada beberapa metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah komitmen unit, diantaranya adalah metode skema urutan prioritas, pemograman dinamis, metode relaksasi langrange, algoritma branch & bound dan algoritma genetika. Pada penelitian ini, pendekatan logika fuzzy tidak diusahakan untuk menentukan derajat optimalitas. Tujuan utamanya adalah untuk menunjukkan bahwa penyelesaian masalah komitmen unit dapat digambarkan secara lebih sederhana dan dapat diterima sebagai metode alternatif untuk penyelesaian masalah komitmen unit pembangkit tenaga listrik. Dalam penerapan program simulasi komitmen unit dengan pendekatan logika fuzzy pada Area 1 sistem kelistrikan Jawa-Bali dihasilkan keluaran berupa biaya produksi total setiap periode beban yang merepresentasikan biaya operasi sistem pembangkit tenaga listrik yang logis.

.....There are several methods employed for unit commitment problem solving such as priority-list schemes, dynamic programming, lagrange relaxation method, branch and bound algorithm and genetic algorithm. In this research, fuzzy logic approach is not tried to determine the degree of optimality. The major objective is to show that the unit commitment problem solving is described simply and power generation. Applying the unit commitment simulation program with fuzzy logic approach in the Area 1 of Java - Bali power system, it produces a total production cost per load period representing the operating cost of logic power generation system.