

Abstrak

Tujuan utama dari penjadwalan ekonomis pembangkit thermal adalah mengatur pengoperasian unit pembangkit dengan biaya seekonomis mungkin, namun tetap dapat memenuhi kebutuhan daya untuk beban. Pengoperasian pembangkit secara ekonomis dipengaruhi oleh karakteristik pembangkit, limit daya output pembangkit, biaya bahan bakar untuk mengoperasikan pembangkit, dan rugi-rugi transmisi dari pembangkit ke beban. Algoritma *Fuzzy Logic* digunakan untuk menyelesaikan masalah penjadwalan ekonomis. Metode ini meniru cara berpikir manusia dengan menggunakan konsep sifat kesamaran suatu nilai. Pada Logika Fuzzy dapat memberikan suatu nilai dari nol secara kontinyu sampai nilai satu. Dengan menggunakan algoritma *fuzzy logic* penyelesaian permasalahan kombinasi unit pembangkit dengan biaya pembangkitan yang paling murah dapat diselesaikan dengan hasil yang optimal.

Kata kunci : *penjadwalan ekonomis, fuzzy logic*

Abstract

The main purpose of economical scheduling of generating units is set at minimum cost, but still be able to meet the load demand. Operation of the plant is economically affected by the characteristics of power plants, limit output power plants, the cost of fuel to operate the plant, and the transmission losses of power plant to the load. Fuzzy Logic algorithm is used to solve the problem of economic scheduling . This method emulate how to human thinking by using the concept of a vague nature. Fuzzy logic can provide a continuous value from zero to a value of one. By using fuzzy logic algorithm solving problems generating units combined with the cheapest generation costs can be solved with optimal results.

Keywords: economical scheduling, fuzzy logic