

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konsep, pengolahan data kinerja pembangkit PLTD Batakan dan kesiapan perhitungan komersial PLTD Batakan dengan mengetahui kinerja pembangkit berdasarkan nilai EAF (*Equivalent Availability Factor*) dan NCF (*Net Capacity Factor*) di PLTD Batakan. EAF (*Equivalent Availability Factor*) adalah faktor ketersediaan mesin pembangkit, sedangkan NCF (*Net Capacity Factor*) adalah faktor kapasitas pembangkitan unit pembangkit. Kinerja pembangkit dihitung berdasarkan DKP-IKP 2007:1 tentang Prosedur Tetap Deklarasi Kondisi Pembangkit dan Indeks Kinerja Pembangkit PT. PLN (Persero).

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dan dokumentasi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tanya jawab ke pada narasumber secara langsung dan metode observasi dilakukan melalui pengamatan langsung bagaimana proses operasional PLTD Batakan di ruang CR (Control Room) PLTD Batakan berlangsung. Untuk metode dokumentasi, semua data-data seperti ROT PLTD Batakan (Rencana Operasi Tahunan), data-data kinerja, KPI (Key Performance Indicator) dan Laporan Operasional PLTD Batakan dikumpulkan dan dipakai sebagai dasar untuk mengevaluasi dan menganalisa bagaimana strategi operasi dapat menetapkan dan mencapai target kinerja yang telah disepakati dalam kontrak.

Setelah melakukan analisa dapat disimpulkan dengan diperolehnya nilai EAF 80,60% dan nilai CF 80% yang berarti memenuhi standar setiap tahunnya mulai tahun 2004 sampai 2017 dan dapat dikatakan bahwa PLTD Batakan handal dalam proses operasi dan produksi energi listrik.

Kata Kunci : *Derating, Equivalent Availability Factor, Kinerja, Net Capacity Factor, Outage dan Deklarasi.*

## ABSTRACT

This study aims to determine generating performance based on the EAF (*Equivalent Availability Factor*) and NCF (*Net Capacity Factor*) in the PLTD Batakan. EAF (*Equivalent Availability Factor*) is the availability of plant machinery, while NCF (*Net Capacity Factor*) is a factor generating capacity of generating units. Plant performance is calculated based on DKP-IKP 2007:1 about Prosedur Tetap Deklarasi Kondisi Pembangkit dan Indeks Kinerja Pembangkit PT. PLN (Persero).

This study uses data collection and documentation. Methods of data collection is done by a question and answer directly to the sources and methods of observation do direct observation of how the process operational diesel PLTD Batakan in the CR (Control Room) diesel PLTD Batakan. For the method of documentation, all data such as ROT diesel PLTD Batakan (Annual Operating Plan), data performance, KPI (Key Performance Indicator) and Operational Reports diesel PLTD Batakan collected and used as the basis for evaluating and analyzing how the strategy of operation can be set and reach performance targets agreed in the contract.

After analyzing the obtained, the value of EAF is above 80,60% and the value of CF is above 80%, it means that the value is exceed the standards in each year from 2004 until 2017 and it can be said PLTD Batakan is reliable in terms of operating processes and producing the electrical energy.

Keywords: *Derating, Equivalent Availability Factor, Performance, Net Capacity Factor, Outage and Declaratioan.*