

## INTISARI

Pengasutan pada motor listrik merupakan alat yang banyak digunakan dalam sebuah perusahaan produksi maupun pembangkit tenaga listrik. Pengasutan ini adalah peralatan pendukung yang berfungsi sebagai pengatur dan pengendali pada saat *starting* awal motor sehingga *starting current* motor dapat diatur untuk mendapatkan nilai *current* serta *drop voltage* yang kecil.

Pada PLTA Cirata setiap unit memiliki 2 motor CWP (*cooling water pump*) dengan sistem *redundant*, yaitu sistem yang dimana bila salah satu motor CWP mengalami gangguan atau kerusakan maka motor CWP yang lainnya sudah siap untuk di operasikan yaitu dengan cara memilih motor yang mana yang dapat di gunakan melalui *selector switch*.

Pengukuran yang dilakukan untuk mendapatkan nilai *starting current* dan *drop voltage* pada saat *starting* awal motor CWP dengan menggunakan alat ukur “*power quality and energy analyzer*”. Alat ini dapat membaca satu *second* 2 kali pembacaan dan alat ini dapat menyimpan data tersebut.

Kata kunci : Pengasutan motor listrik, *starting current*, *lifetime bearing*, *redundant system* motor *cooling water pump*, *power quality and energy analyzer*.

## ***ABSTRACT***

*Starting in electric motor is mostly used by factories or electric power generator. This is a supporting tool which a functioned as controller in engine's starting. This is needed, to control motor starting current that we can get current's number and small drop voltage.*

*PLTA Cirata has 2 cooling water pump (CWP) motor for every unit with redundant system. In this system, if one CWP motor is broken, automatically we can use another motor by using selector switch.*

*Power quality and energy analyzer is used to estimate the number of starting current and drop voltage in engine's starting. This tool as able to do twice reading in a second and also save the data.*

*Key words : Increasing electric motor, starting current, lifetime bearing, redundant system motor cooling water pump, power quality and energy analyzer*