

ABSTRAK

Lendi Kotipki Ningdana.2015.

Pengukuran Rapat Fluks Medan Magnet Generator Knockdown.

Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan untuk menghitung rapat fluks medan magnet (B) pada generator knockdown putaran rendah yang penulis rancang. Generator tersebut diukur kecepatan putar dan tegangan keluaran yang dihasilkannya. Hasil pengukuran kecepatan putar, tegangan keluaran, tinggi medan magnet dan jari-jari putar medan digunakan untuk menghitung rapat fluks medan magnet yang dihasilkan oleh generator knockdown putaran rendah dalam keadaan tanpa beban.

Hasil perhitungan rapat fluks medan magnet tanpa lampu sebesar $0,00257$ T. Hasil ini menunjukkan bahwa besar rapat fluks medan magnet untuk tanpa beban tidak maksimal seperti standar rapat fluks medan magnet $0,1$ T sampai dengan 1 T. Diperlukan pengembangan lebih lanjut sehingga rapat fluks medan magnet (B) rata-rata semakin besar.

ABSTRACT

Lendi Kotipki Ningdana.2015.

Measurement of Knockdown Generator Magnetic Flux.

Thesis. Physics Education Studies Program, Department of Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

The conducted research is experiment to define the density of magnetic flux of low speed generator which has been designed by the writer. Speed of the generator and output voltage were measured to calculate it's flux density as well as the physical parameters of the device such as length of coils and radius of the poles.

The result shows that the density of its magnetic flux without any bulb added is 0,00257 T. Its means that the flux density of the generator is below the common of PM generator flux. Therefore the generator still needs enhancement for improving it's performance.