

**ABSTRAK**

**PEMBUATAN GENERATOR SINKRON RANGKA AKRILIK**

**BERPUTARAN RENDAH DAN PENGUKURAN IMPEDANSI ( $Z_s$ )-NYA**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur impedansi generator sinkron rangka akrilik. Putaran rendah yang digunakan dalam pengukuran adalah 125, 205, 250, 345, 410, 530, 690 dan 860 rpm. Parameter yang diukur dalam penelitian adalah tegangan listrik, arus listrik dan kecepatan putaran pada generator sinkron. Pengukuran dilakukan menggunakan tahanan dan tidak menggunakan tahanan. Perhitungan dilakukan pada kecepatan 345, 410, 530, 690 dan 860 rpm. Impedansi yang dihasilkan oleh generator sinkron adalah 60,35, 51,96, 31,61, 23,97 dan 19,1 ( $\Omega$ ).

**Kata Kunci:** Impedansi, Generator sinkron, Putaran rendah

## ABSTRACT

### MAKING LOW SPEED ACRYLIC FRAME SYNCHRONOUS GENERATOR AND MEASURING ITS IMPEDANCE ( $Z_s$ )

The aim of this research is to measure impedance of acrylic frame synchronous generator. The speed of device are 125, 205, 250, 345, 410, 530, 690 and 860 rpm. Measured parameter in this research are electric voltage, electric current and rotation speed of the synchronous generator. Measurements were performed with or without resistance as the load. The calculation is performed at speeds of 345, 410, 530, 690 and 860 rpm. Impedance generated by the synchronous generator are 60.35, 51.96, 31.61, 23.97 and 19.1( $\Omega$ ).

**Keywords:** Impedance, Generator synchronous, Low speed