

RANCANG BANGUN DAN ANALISA PENGATURAN KECEPATAN MOTOR SATU FASA BERBASIS GSM

Nama Mahasiswa : Rahmat Hidayat

Nim : 3204151033

Dosen Pembimbing : Zainal Abidin.ST.,MT

Abstrak

Motor Induksi adalah salah satu jenis mesin listrik yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari baik untuk industri ataupun rumah tangga. Untuk mengatur kecepatan putar motor disini memerlukan rangkaian *dimmer* yang berperan penting mengatur cepat dan lambatnya putaran motor. Didalam rangkaian *dimmer* ada komponen TRIAC yang berfungsi mengasi *supply* akhir menuju motor, Komponen TRIAC akan di kontrol oleh perubahan resistansi dari potensio dan komponen DIAC yang menyebabkan perubahan *voltase*. Untuk mengatur kecepatan putaran motor diperlukan melakukan penyetelan potensio secara langsung/manual. alat yang bisa mengontrol motor jarak jauh berbasis GSM (*Global System Mobile*), untuk mempermudah konsumen dalam mengatur kecepatan putaran motor, dengan alat ini konsumen sudah bisa melakukan *on/off* motor, *memonitoring* tegangan, arus, serta *monitoring* kecepatan RPM motor. ini cukup *dimonitoring* dan dikontrol melewati hp (*Handpone*) berbasis SMS (*Short Message Service*).

Kata kunci :Motor Induksi Satu Fasa, GSM, Sensor.

DESIGN AND ANALYSIS OFF SINGLE-PHASE MOTOR SPEED REGULATION

Student Name : Rahmat Hidayat

Nim : 3204151033

Supervisor : Zainal Abidin.ST.,MT

Abstract

Induction motor is one type of electric machine that is widely used in everyday life for both industry and household. To regulate the speed of rotating motor here requires a series of dimmers that play an important role in regulating the speed and speed of rotation of the motor. In the dimmer circuit there is a TRIAC component that functions to handle the final supply to the motor, the TIRAC component will be controlled by changes in the resistance of the potentiator and the DIAC component which causes a change in voltage. To adjust the rotation speed of the motor, it is necessary to make the adjustment manually. a tool that can control a motorbike based on GSM (Global System Mobile), to facilitate consumers in regulating the speed of rotation of the motor, with this tool consumers can already do on / off the motor, monitor voltage, current, and monitor the speed of the motor RPM. this is enough to be monitored and controlled through a cell phone (Handpone) based on SMS (Short Message Service).

Keywords: 3 Single Phase Induction Motor, GSM, Sensor.