

ABSTRAK

Motor induksi merupakan motor listrik arus bolak balik (AC) yang paling banyak penggunaannya di industri, terutama motor induksi tiga fasa atau disebut juga motor asinkron, karena jenis motor ini mempunyai bentuk yang sederhana, kokoh, relatif rendah, mudah dirawat, sedikit terdapat gangguan. Dalam dunia industri motor listrik sangat dibutuhkan dan dalam penggunaannya berlangsung terus-menerus sehingga tidak lepas dari gangguan dan kerusakan. Untuk mengetahui gangguan dan kerusakan pada motor induksi maka diperlukan suatu pemeriksaan dan pengecekan. penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis dan pengujian, yaitu dengan melakukan pemeriksaan, perawatan, pengecekan kondisi motor listrik/motor yang mengalami kerusakan/bermasalah dilakukan perbaikan untuk memperoleh data-data yang akan dianalisis untuk mendapatkan data kerusakan dan cara memperbaiki. Data-data yang telah diambil, kemudian dibandingkan dengan data sebelumnya dan dianalisis. Dari hasil penelitian penulis menemukan beberapa kondisi motor tidak bagus/gangguan, diantaranya adalah motor berisik, motor bergetar dan motor pada suhu meningkat. Kondisi ini dikarenakan pada motor tersebut terjadi gangguan yang disebabkan oleh bearing rusak, poros rotor rusak, lilitan motor terbakar, dan saluran pendingin atau kipas motor tidak berfungsi. Hasil analisis kerusakan yang terjadi diperlukan perawatan dengan cara *visual*, pemeriksaan, pengujian dan penggantian suku cadang bagian motor induksi, dengan mengikuti jadwal perawatan yang dibuat mingguan, bulanan, dan tahunan. Perawatan sesuai jadwal agar motor tersebut bisa terdeteksi semua permasalahannya sebelum terjadi kerusakan fatal.

Kata kunci: Motor-Motor Induksi, Pengujian Motor Induksi, Perbaikan Motor Induksi, Perawatan Motor Induksi.

ABSTRACT

Induction motor is electrical motor with AC current that is the most used in the industrial, specially three phase induction motor. It is called asincron motor. This motor has simple shape, strong, lower relative, easy to care, and less trouble. The continual uses of electrical motors cause some of troubles. In order to fix the troubles, we need checking. This research uses analysis method and testing method. They are inspection, maintenance, check up of electric motor. The result of those process are data collection of trouble lists and how to fix and repair troubles. Datum are compared with previous condition and datum are analyzed. There are several results of researches. They are noisy motors, motor vibration, and high temperature of motor. This condition occurs due to a motor disorder caused by faulty bearings, rotor shaft is damaged, burned the motor windings. The results of the analysis of the damage that occurs suddenly needed care in a visual manner, inspection, testing and replacement spares parts induction motor,

Lutfi Julianto, 2014

Analisis kerusakan dan pengujian motor-motor induksi di Divisi Spun Yarns PT Indorama Synthesics, Tbk Jatiluhur Purwakarta
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

by following the maintenance schedule are made weekly, monthly, and yearly. Maintenance schedule aimed to avoid serious damage.

Keywords: Motor- Motor Induction, Induction Motor Testing, Repair Motorcycle Induction, Induction Motor Maintenance.

Lutfi Julianto, 2014

Analisis kerusakan dan pengujian motor-motor induksi di Divisi Spun Yarns PT Indorama Synthetics, Tbk Jatiluhur Purwakarta
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu