

INTISARI

Motor listrik merupakan penunjang kerja utama selama kegiatan industri dilakukan, salah satu jenis motor listrik yang digunakan yaitu motor sinkron untuk menggerakkan mesin-mesin yang menghendaki putaran tetap. Motor tersebut biasanya dioperasikan cukup lama bahkan mungkin beroperasi *non-stop* selama kegiatan industri dilakukan, sehingga kemungkinan terjadinya kerusakan pada motor tidak dapat dihindari.

Salah satu kerusakan motor yang paling sering terjadi yaitu ledakan pada bagian stator maupun rotornya. Menindaklanjuti permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan perbaikan berupa *rewinding*, sehingga motor dapat kembali bekerja dengan normal. Selama proses *rewinding*, dilakukan pengujian elektrik meliputi pengukuran nilai tahanan isolasi, pengukuran nilai resistansi, pengujian impedansi, dan pemeriksaan kutub dengan cek *pole*.

Pengujian elektrik dilakukan sebagai uji kelayakan motor dari proses perbaikan yang dilakukan. PT. Mesindo Tekninesia menggunakan *Electrical Apparatus Service Association* (EASA) sebagai acuan standar selama pengujian elektrik dilakukan. Dari hasil pengujian tersebut, rotor telah lolos uji kelayakan dan dapat kembali dioperasikan.

Kata kunci : EASA, motor sinkron, pengujian elektrik, rotor

ABSTRACT

Electric motors are the main working support during industrial activities carried out, one type of electric motors are used synchronous motors to drive machines that want a fixed rotation. The motor is usually operated for a long time and may even operate non-stop during industrial activities, so the possibility of damage to the motor cannot be avoided.

One of the most frequent motor damage is the explosion on the stator and rotor parts. Following up the problem, it needs to be done in the form of rewinding so that the motor can return to work normally. During the rewinding process, electrical testing includes measurement of insulation resistance values, measurement of resistance value, impedance testing, and pole check.

Electrical testing is performed as a motor feasibility test of the repair process undertaken. PT. Mesindo Tekninesia uses the Electrical Apparatus Service Association (EASA) as the standard reference during the electrical testing performed. From the test results, the rotor has passed the feasibility test and can be re-used.

Keyword : EASA, electrical testing, rotor, synchronous motor