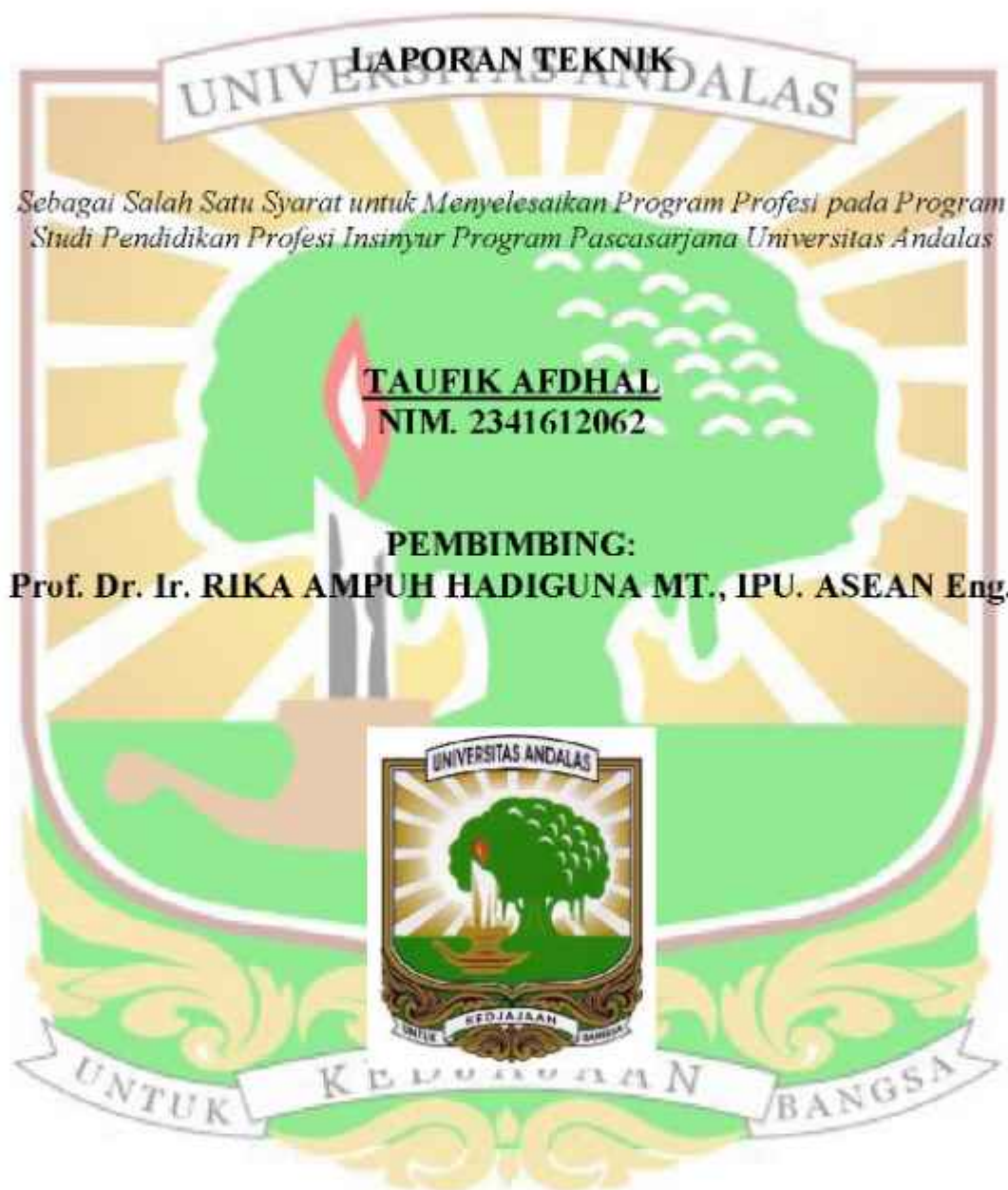


**PERENCANAAN DAN PENGGULUNGAN
STATOR MOTOR INDUKSI TIGA FASA
ROTOR SANGKAR**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRAK

Motor induksi adalah jenis motor listrik yang paling banyak di gunakan di dunia industri. Salah satu dalam industri elevator dan eskalator, motor induksi merupakan salah satu komponen utama dalam pengoperasian elevator dan eskalator. Sehingga dibutuhkan perawatan yang maksimal untuk menjaga efisiensi motor induksi tersebut dan untuk menjaga kelangsungan operasional elevator dan eskalator.

Salah satu faktor yang mempengaruhi efisiensi motor adalah kerusakan isolasi lilitan ataupun lilitan pada motor tersebut. Pada kesempatan ini penulis mengambil judul *Perencanaan dan Penggulungan Ulang Stator Motor Induksi Tiga Fasa Rotor Sangkar* mengalami kerusakan karena *over current* sehingga kumparan pada stator terbakar dan harus diperbaiki. Langkah perbaikan motor induksi tersebut adalah dengan proses penggulungan ulang (*rewinding*) stator. Proses ini meliputi penggantian lilitan yang terbakar. Dalam proses perbaikan dilakukan beberapa pengukuran dengan menggunakan standar pengukuran Electrical Apparatus Service Association (EASA).

Tujuan dari penggulungan ulang dilakukan agar motor yang mengalami kerusakan dapat digunakan kembali untuk mendukung pengoperasian elevator dan eskalator. Sehingga membantu pelaku dunia industri untuk menekan penghematan biaya pengeluaran.

Kata Kunci : motor induksi, penggulungan ulang , elevator dan eskalator, EASA



ABSTRACT

Induction motors are the type of electric motor that is most widely used in the industrial world. In the elevator and escalator industry, induction motors are one of the main components in the operation of elevators and escalators. So maximum maintenance is needed to maintain the efficiency of the induction motor and to maintain the continuity of elevator and escalator operations.

One of the factors that affects motor efficiency is damage to the winding or winding insulation on the motor. On this occasion the author took the title Planning and Rewinding the Stator of a Three-Phase Induction Motor with The Cage Rotor Type was damaged due to over current so that the coils on the stator caught fire and had to be repaired. The step to repair the induction motor is by rewinding the stator. This process includes replacing burned out windings. In the repair process, several measurements were carried out using the Electrical Apparatus Service Association (EASA) measurement standards.

The purpose of rewinding is so that damaged motors can be reused to support the operation of elevators and escalators. So that it helps industrial players to reduce cost savings.

Keywords: Induction Motor, Rewinding, Elevators and Escalators, EASA

