

ABSTRAK

Nama : Muhammad Iqbal
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Analisis Motor Induksi *Roll Table HSM#2 (Hot Strip Mill) PT X*
Dosen Pembimbing : Ir. Bayu Jatmiko Utomo,MT.,IPM

Pada saat ini energi sekunder banyak di gunakan untuk kehidupan sehari-hari, untuk memenuhi kebutuhan energi sekunder ini banyak metode manusia dalam memanfaatkan suatu mesin untuk menghasilkan energi sekunder. dan saat ini juga industri industri memakai energi sekunder untuk memenuhi kebutuhan dan membutuhkan energi sekunder dalam skala besar, karena itu industri-industri menggunakan mesin yang menghasilkan energi sekunder lebih efisien. Penelitian ini menganalisis motor induksi pada roll table HSM#2 (*Hot Strip Mill*) penggerak pada *roll table* ini menggunakan motor induksi 3 fasa, motor induksi bergerak karena adanya induksi elektromagnetik dari kumparan stator menuju kumparan rotor, motor induksi menggunakan pengontrol VSD (*Variable Speed Drive*). Penelitian ini dilakukan perbandingan motor induksi saat ada beban dan tanpa beban di DC BUS 1 unit RM *approach roller table*. motor induksi pada *roll table* melakukan pemeliharaan dilakukan dengan 2 metode, metode *elektrical* dan metode *mechanical*. Hasil analisis ini dapat disimpulkan motor induksi menggunakan pengontrol VSD (*Variable Speed Drive*) agar lebih mudah mengatur frekuensi. semakin tinggi frekuensi yang diberikan pada motor induksi maka akan semakin cepat motor induksi berputar, motor induksi pada *roll table* melakukan pemeliharaan dengan 2 metode, metode *elektrical* dan *mechanical*.

Kata kunci: Motor induksi, VSD (*Variable Speed Drive*), *roll table*

ABSTRACT

At this time secondary energy is widely used for everyday life, to meet the needs of this secondary energy many human methods in utilizing a machine to produce secondary energy. and currently industries are using secondary energy to meet their needs and require secondary energy on a large scale, therefore industries use machines that produce secondary energy more efficiently. This study analyzes induction motors on roll table HSM#2 (Hot Strip Mill) The drive on this roll table uses a 3-phase induction motor, the induction motor moves because there is electromagnetic induction from the stator coil to the rotor coil, the motor induction uses a VSD (Variable Speed Drive) controller. No load on the DC BUS 1 unit RM approach roller. tables. The induction motor on the roll table performs maintenance carried out by 2 methods, the electrical method and the mechanical method. The results of this analysis can lock the induction motor using a VSD (Variable Speed Drive) controller to make it easier to adjust the frequency. the higher the frequency given to the induction motor, the faster the induction motor rotates, the induction motor on the roll table performs maintenance with 2 methods, electrical and mechanical methods.

Keywords: Induction motor, VSD (Variable Speed Drive), roll table