

ABSTRAK

Motor adalah alat yang paling berpengaruh di *conveyor*. Penelitian ini menggunakan motor induksi satu fasa, hasil dari pengujian *prototype conveyor* menggunakan variasi *speed control* yang paling efisien adalah 80% atau 127 Rpm karena mendapat pembacaan *scanner* yang paling baik, jadi kapasitas produksi didapatkan 18 pcs/menit dan didapatkan hasil dari pengujian konsumsi energi motor induksi satu fasa dari kecepatan Rpm 127 tanpa beban material angkut diperoleh sebesar 0,69 *kWh*, jadi biaya pemakaian energi listrik selama satu jam adalah Rp. 932, 88 dan biaya pemakaian energi listrik selama sehari adalah Rp. 22.389,12 sedangkan hasil konsumsi energi motor dari beban material angkut 1 kg diperoleh sebesar 0,75 *kWh*, jadi biaya pemakaian energi listrik selama satu jam adalah Rp. 1014 dan biaya pemakaian energi listrik selama sehari adalah Rp. 24.336.

Kata kunci: *Conveyor, Speed Control, Scanner, Konsumsi Energi*



ABSTRACT

The motor is the most influential tool in the conveyor. This study used a single-phase induction motor, the results of prototype conveyor testing using the most efficient speed control variation were 80% or 127 Rpm because it got the best scanner reading, so the production capacity was obtained 18 pcs / minute and obtained results from testing the energy consumption of a single-phase induction motor from a speed of Rpm 127 without the load of transport material obtained by 0.69 kWh, so the cost of using electrical energy for one hour is Rp. 932.88 and the cost of using electrical energy for a day is Rp. 22.389,12 while the result of motor energy consumption from a load of 1 kg of transport material is obtained at 0.75 kWh, so the cost of using electrical energy for one hour is Rp. 1014 and the cost of using electrical energy for a day is Rp. 24.336.

Keywords: *Conveyor, Speed Control. Scanner, Consumption energy.*

