

## RINGKASAN

**Efisiensi Motor Induksi 3 Fasa Penggerak *Cooling Water Pump* Di Tefa Pengalengan Politeknik Negeri Jember**, Mohammad Azizi, NIM H41171326, Tahun 2021, 54 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Dedy Eko Rahmanto, STP.,M.Si., (Dosen Pembimbing).

TEFA (*Teaching Factory*) Pengalengan merupakan salah satu pabrik yang bergerak di bidang industri pengolahan ikan menjadi ikan kaleng. TEFA Pengalengan beroperasi sejak tahun 2018 dengan kapasitas produksi  $\pm$  1500 kaleng dalam sekali produksi.

Topik yang diangkat dalam Laporan Praktek Kerja Lapangini adalah mengenai pengujian motor induksi tiga fasa yang digunakan sebagai penggerak *cooling water pump* di Tefa Pengalengan Politeknik Negeri Jember. Kajian ini dilakukan untuk mengetahui nilai efisiensi motor induksi tiga fasa. Pengambilan data dilakukan di Tefa Pengalengan Politeknik Negeri Jember, pada 22 Januari 2021 dan 25 Januari 2021. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur Voltase tiga fasa  $V_{rs}$ ,  $V_{st}$ ,  $V_{tr}$  dan juga Arus  $I_r$ ,  $I_s$ ,  $I_t$  pada panel motor induksi tiga fasa.

Pengujian yang telah dilakukan pada motor induksi tiga fasa penggerak *cooling water pump* di Tefa pengalengan Politeknik Negeri Jember diperoleh daya masukan (*Input*) sebesar 2,3 Kw dan Daya keluaran (*Output*) sebesar 2,1 Kw dan dari perhitungan yang telah dilakukan didapatkan efisiensi motor induksi tiga fasa penggerak *cooling water pump* di Tefa Pengalengan Politeknik Negeri Jember adalah sebesar 94,2% hal tersebut menunjukkan bahwasanya motor induksi yang digunakan masih dalam kondisi yang baik. Efisiensi motor induksi tiga fasa dipengaruhi oleh hasil dari daya Output dan daya Input sedangkan efisiensi dinyatakan baik jika nilai daya output mendekati nilai daya input dan efisiensinya lebih dari 80%.