

INTISARI

Listrik merupakan bentuk energi yang paling cocok dan nyaman bagi masyarakat modern. Tanpa listrik infrastruktur kehidupan sekarang tidak akan berjalan, semakin bertambahnya konsumsi listrik per kapita tiap tahunnya di seluruh dunia menunjukkan kenaikan standar kehidupan manusia. Pemanfaatan secara optimum bentuk energi ini oleh masyarakat dapat dibantu dengan sistem distribusi yang efektif. Pada umumnya penggunaan peralatan listrik di rumah tangga sangat dominan dengan menggunakan sumber listrik 1 fasa, sedangkan penggunaan listrik 3 fasa hanya ada di lingkungan industri yang dapat menghabiskan daya listrik sekitar 65 – 70% dari total pemakaian biaya listrik secara keseluruhan di industri tersebut.

Untuk mengatasi masalah itu maka diperlukan suatu penelitian mengenai perbaikan faktor daya agar pemborosan dalam pemakaian beban listrik dapat diminimalkan. Dengan penjelasan tersebut, maka penulis melakukan penelitian tugas akhir dengan judul “ *Analisis Pengaruh Nilai Kapasitor Terhadap Faktor Daya Pada Motor Induksi 3 Fasa* “. Hasil yang diperoleh dari pengujian adalah perbaikan faktor daya hampir mendekati 1, dengan faktor daya minimal tanpa beban sebesar 0,76 tanpa kapasitor dan faktor daya maksimal sebesar 0,99 dengan kapasitor sebesar 22,5 μF , sedangkan untuk faktor daya minimal ketika motor berbeban adalah 0,86 tanpa kapasitor dan faktor daya maksimal sebesar 0,98 dengan kapasitor 22,5 μF .

Kata kunci: Motor listrik, Kapasitor, Faktor daya.