

ABSTRAK

Dengan naiknya tarif listrik PLN dan bahan bakar minyak (BBM) merupakan suatu masalah yang dialami oleh setiap perusahaan, untuk mempertahankan eksistensi perusahaan dan mempertahankan daya saing dalam produksi sekarang ini dengan menekankan pemakaian energi yang terutama berhubungan langsung dengan biaya produksi, salah satunya adalah biaya pemakaian listrik dimana energi listrik merupakan salah satu unsur biaya tetap yang selama ini sangat sulit untuk dilakukan efisiensi.

Penggunaan energi listrik pada semua sektor sangat meningkat dan penggunaan cenderung boros. Karena itu studi tentang penghematan energi listrik khususnya di industri untuk didorong. Pada tugas akhir ini dilakukan studi kelayakan dan penghematan energi listrik di Gedung PT. Astra Indonesia – Auto 2000 Cabang Juanda (Jakarta). Dari studi yang dilakukan diperoleh penghematan energi listrik sebesar Rp. 26.362.389,-/tahun. Dengan pemasangan inverter pada mesin-mesin *beem dyeing*, *jigger dyeng*, *rapid dyeing*, maka layak untuk dilaksanakan dan kelayakan tersebut didukung oleh perhitungan Pay Back Periode didapat masa pengembalian masih di bawah periode pinjaman.