

## ABSTRAK

Nama : Sofia Nurul Fajri

Program Studi : Teknik Elektro

Judul : Studi Analisis Konsumsi dan Peluang Hemat Energi di SMKN 3 Kuningan

Penelitian ini membahas Audit Energi di SMKN 3 Kuningan dengan tujuan meningkatkan efisiensi penggunaan energi pada peralatan listrik. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengukuran konsumsi energi, pengolahan data, proses dan evaluasi audit energi, penyesuaian dengan SNI dan rekomendasi peluang hemat energi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa nilai beban pemakaian energi listrik 112.613,11 kWh/ tahun dengan nilai Intensitas Konsumsi Energi (IKE) yaitu 105.321 kWh/m<sup>2</sup>/tahun termasuk efisien menurut SNI. Peningkatan efisiensi dilakukan dengan cara pengukuran ulang kebutuhan energi. Hasil Peluang Penghematan Energi sebesar 6.289,29 kWh/ bulan dengan IKE yaitu 103.924 kWh/m<sup>2</sup>/tahun. Solusi penghematan energi dilakukan dengan pergantian unit serta pemangkasan waktu pemakaian.

Kata Kunci: Audit Energi, Intensitas Konsumsi Energi, Penghematan Energi, SMKN 3 Kuningan

## **ABSTRACT**

*Name : Sofia Nurul Fajri*  
*Study Program : Electrical Engineering*  
*Title : Study of Consumption Analysis and Energy Saving Opportunities at SMKN 3 Kuningan*

*This study discusses the Energy Audit at SMKN 3 Kuningan with the aim of research to increase the efficiency of energy use in electrical equipment. The method used in this research is energy consumption measurement, data processing, energy audit process and evaluation, adjustment with SNI and recommendations for energy-saving opportunities. The results obtained from this study are that the load value of electrical energy use is 112,613.11 kWh/year with an Energy Consumption Intensity (IKE) value of 105,321 kWh/m<sup>2</sup>/year, including efficient according to SNI. Efficiency improvement is carried out by means of re-measurement of energy requirements. The results of the Energy Saving Opportunity are 6,289.29 kWh/month with IKE, which is 103,924 kWh/m<sup>2</sup>/year. Energy saving solutions are carried out by replacing units and reducing usage time.*

*Keywords: Energy Audit, Energy Consumption Intensity, Energy Saving, SMKN 3 Kuningan*