

ABSTRAK

ANALISIS EFISIENSI ENERGI PADA GEDUNG POLITEKNIK NEGERI MADIUN KAMPUS II

Oleh :

Erdhiyan Dharma Ramadhan
(203305009)

Jurusan Teknik Politeknik Negeri Madiun
Jl. Serayu 84. Madiun

Kebutuhan listrik merupakan salah satu hal penting dalam kemajuan teknologi dan peradaban manusia dalam segala hal. Penghematan energi listrik harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan krisis energi. Penghematan energi listrik dapat dilakukan dengan mencari peluang penghematan energi listrik dengan melakukan audit energi. Audit energi adalah proses evaluasi pemanfaatan energi dan identifikasi peluang penghematan energi serta rekomendasi peningkatan efisiensi pada suatu gedung. Audit energi merupakan langkah awal untuk memulai manajemen energi yang baik. Dengan melakukan audit energi kita akan mengetahui tingkat penggunaan energi listriknya memenuhi standar atau tidak. Dengan dilakukannya pengukuran menggunakan *power quality* dan analisis data akan diketahui bahwa gedung tersebut boros atau hemat dalam pemakaian energi listriknya. Berkenaan dengan penggunaan Energi Listrik di Politeknik Negeri Madiun Kampus II, menjadi salah satu hal penting yang akan menjadi pokok bahasan penulis, sehingga di harapkan penggunaan Energi Listrik dapat di gunakan dengan optimal tanpa mengganggu proses yang ada, yang pada akhirnya biaya yang di keluarkan bisa berkurang, dan memang sesuai dengan penggunaannya.

Kata Kunci : Audit Energi, *Power Quality*, Penghematan Energi Listrik.

ABSTRACT

ENERGY EFFICIENCY ANALYSIS AT MADIUN STATE POLYTECHNIC BUILDING, CAMPUS II

By:

Erdhiyan Dharma Ramadhan

(203305009)

Department of Engineering State Polytechnic Madiun

Jl. Serayu 84. Madiun

The need for electricity is one of the important things in the advancement of technology and human civilization in everything. Saving electrical energy must be done to overcome the problem of energy crisis. Saving electrical energy can be done by looking for opportunities to save electrical energy by conducting energy audits. Energy audit is the process of evaluating energy utilization and identifying energy saving opportunities and recommendations for improving efficiency in a building. An energy audit is the first step to starting good energy management. By conducting an energy audit, we will find out the level of electrical energy use meets the standards or not. With measurements using power quality and data analysis, it will be known that the building is wasteful or efficient in the use of electrical energy. With regard to the use of Electrical Energy at the State Polytechnic of Madiun Campus II, it is one of the important things that will be the subject of discussion of the author.

Keywords: Energy Audit, Power Quality, Electrical Energy Saving