

ABSTRAK

KAJIAN EFISIENSI PENGGUNAAN ENERGI PADA GEDUNG POLITEKNIK NEGERI MADIUN KAMPUS 1

Oleh :

Krisna Dwi Sadnawa Anggara

Penelitian ini mengkaji efisiensi energi pada fasilitas bangunan di Politeknik Negeri Madiun Kampus I melalui metode audit energi. Temuan penelitian ini menunjukkan ketidaksesuaian dengan standar dan persyaratan instalasi listrik, serta mengidentifikasi area dengan konsumsi energi tinggi. Rekomendasi disusun untuk meningkatkan efisiensi melalui penggunaan teknologi yang lebih efisien dan optimalisasi penggunaan peralatan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengurangan konsumsi energi berlebihan dan biaya operasional, serta dapat dijadikan acuan untuk institusi dan industri lain dalam meningkatkan efisiensi energi. Penelitian juga disusun sebagai laporan Tugas Akhir dengan judul “Kajian Efisiensi Penggunaan Energi Pada Gedung Politeknik Negeri Madiun Kampus I”

Kata kunci : Audit Energi, IKE (Intensitas Konsumsi Energi), Efisiensi Energi, SNI Sistem Kelistrikan, IEEE

ABSTRACT

A STUDY ON ENERGY EFFICIENCY IN BUILDING FACILITIES A CASE OF POLITEKNIK NEGERI MADIUN CAMPUS I

By :

Krisna Dwi Sadnawa Anggara

This study examines the energy efficiency of building facilities at Politeknik Negeri Madiun Campus I through an energy audit methodology. The research findings indicate non-compliance with electrical installation standards and requirements, as well as identify areas with high energy consumption. Recommendations are formulated to enhance efficiency through the adoption of more efficient technologies, optimizing equipment usage, improving thermal insulation, and implementing automated control systems. This study contributes to reducing excessive energy consumption and operational costs and can serve as a reference for other institutions and industries seeking to improve energy efficiency. The research is also structured as a Final Project report titled "A Study on Energy Efficiency in Building Facilities: A Case of Politeknik Negeri Madiun Campus I".

Keywords : Energy Audit, IKE (Intensitas Konsumsi Energi), Energy Efficiency, SNI Electricity Systems, IEEE