

## ABSTRAK

Nama : Dilla Firmansyah Putra  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul : Analisis Kualitas Daya Listrik Air Conditioner (Ac) Zone 2A  
Mayasari Plaza Mall Tasikmalaya.

Dalam sistem tenaga listrik kualitas daya merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan. Kestabilan arus, harmonisa, frekuensi, tegangan serta kualitas faktor daya harus dijaga keandalannya. Guna untuk memenuhi syarat dasar kebutuhan layanan kepada konsumennya seperti dapat memenuhi beban puncak, deviasi tegangan dan frekuensi yang minimum, urutan phase yang benar, distorsi gelombang tegangan dan harmonik yang minimum, suplai sistem tegangan dalam keadaan setimbang, memberikan suplai daya dengan keandalan tinggi dengan prosentase waktu layanan yang tinggi dimana sistem dapat melayani beban secara efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kualitas daya listrik dan mengetahui seberapa baik kualitas daya listrik di Mayasari Plaza Tasikmalaya. Standar yang digunakan dalam menganalisa Kualitas daya listrik adalah Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, dan *Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)*.

Dari hasil analisa yang telah dilakukan, kualitas daya listrik di Mayasari Plaza Tasikmalaya tidak sesuai standar, terdapat parameter yang menunjukkan buruknya kualitas daya listrik diakibatkan ketidakseimbangan tegangan, faktor daya rendah, frekuensi tidak stabil, dan harmonisa yang cukup tinggi.

***Kata kunci:*** *Kualitas Daya Listrik, IEEE, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.*

## **ABSTRACT**

*Nama : Dilla Firmansyah Putra  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul : Analisis Kualitas Daya Listrik Air Conditioner (Ac) Zone 2A  
Mayasari Plaza Mall Tasikmalaya.*

*In the electric power system, power quality is one important factor that must be considered. The stability of current, harmonics, frequency, voltage, and power factor quality must be maintained reliability. To meet the basic requirements of service needs to consumers such as being able to meet peak loads, minimum voltage and frequency deviation, correct phase sequence, minimum voltage, and harmonic wave distortion, the voltage supply system are in equilibrium, providing a high power supply with a percentage of a time service level where the system can serve the load effectively.*

*This study aims to analyze the quality of electric power and to know what the quality of electric power is in Mayasari Plaza Tasikmalaya. The standards used in the analysis of electrical power quality are the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources, and the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).*

*From the results of the analysis that has been carried out, the quality of electrical power at Mayasari Plaza Tasikmalaya is not up to standard, some parameters indicate the poor quality of the electric power is due to voltage imbalance, low power factor, unstable frequency, and high enough harmonics.*

*Keywords: Electricity Quality, IEEE, Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources.*