

ABSTRAK

Nama : Almerzada Nugraha

Program studi : Teknik Elektro

Judul : ANALISA KUALITAS DAYA LISTRIK DI GEDUNG
PEKANTORAN AVANZEL CIBUBUR

Tingginya penggunaan energi listrik dalam kehidupan sehari-hari akan berdampak negatif terhadap lingkungan. Maka untuk menjaga kelestarian sumber energi perlu diupayakan langkah strategis yang dapat menunjang penyediaan energi listrik secara optimal dan terjangkau. Gedung Perkantoran Avanzel Cibubur merupakan gedung yang dilengkapi dengan peralatan listrik moderen yang digunakan untuk menunjang pekerjaan pegawai di Gedung Perkantoran Avanzel Cibubur. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui kualitas dan permasalahan daya listrik di Gedung Perkantoran Avanzel Cibubur. Pengumpulan dan pengukuran data primer menggunakan alat yang telah disediakan (Tegangan, Arus, Faktor Daya, dan Harmonisa) dan pencatatan data sekunder seperti peralatan (beban) yang terpasang di Gedung Perkantoran Avanzel Cibubur. Berdasarkan hasil pengukuran yang di dapat Nilai Arus fasa R 3,93 A – 65 A, fasa S 2,514 A – 65 A, dan fasa T 1,984 A – 65 A. Nilai faktor daya fasa R -0,9692 – 0.964, fasa S -0,8991 – 0.951, dan fasa T -0,9792 – 0.9568. Nilai THD arus fasa R 22,08 % - 62,91 %, fasa S 29,93 % - 86,32 %, dan fasa T 17,12 % - 83,32 %.

Keywords: Kualitas Daya, Harmonisa

ABSTRAK

Name : Almerzada Nugraha

Study program : electrical Engineering

Title : ANALYSIS OF THE QUALITY OF ELECTRICITY IN AVENZEL
CIBUBUR OFFICE BUILDING

The high use of electrical energy in everyday life will have a negative impact on the environment. So to maintain the sustainability of energy sources, it is necessary to pursue strategic steps that can support the provision of optimal and affordable electrical energy. The Avanzel Cibubur Office Building is a building equipped with modern electrical equipment used to support the work of employees at the Avanzel Cibubur Office Building. The purpose of this study was to determine the quality and problems of electrical power in the Avanzel Cibubur Office Building. Collection and measurement of primary data using the tools provided (Voltage, Current, Power Factor, and Harmonics) and recording of secondary data such as equipment (load) installed in the Avanzel Cibubur Office Building. Based on the measurement results, the R phase current value is 3.93 A – 65 A, the S phase is 2.514 A – 65 A, and the T phase is 1.984 A – 65 A. The R phase power factor value is -0.9692 – 0.964, S phase - 0.8991 – 0.951, and T phase -0.9792 – 0.9568. The current THD value of the R phase is 22.08% - 62.91%, the S phase is 29.93% - 86.32%, and the T phase is 17.12% - 83.32%.

Keywords: Power Quality, Harmonics