

Analisis kualitas daya pada panel AC gedung S Fakultas Teknik Universitas Indonesia = Power quality audit on AC panel, S building, Faculty of Engineering, University of Indonesia

Sandi Mulya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481591&lokasi=lokal>

Abstrak

Listrik merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan manusia sehari-hari. Untuk itu suatu gedung membutuhkan instalasi listrik. Gedung S Fakultas Teknik Universitas Indonesia merupakan gedung yang diperuntukkan sebagai tempat belajar mengajar bagi mahasiswa dan dosen.

Gedung yang sudah berdiri sejak beberapa tahun yang lalu ini dirasa perlu untuk dilakukan audit terutama audit kualitas daya pada panel AC karena merupakan beban terbesar yang ada di gedung S. Audit kualitas daya ini untuk memberikan rekomendasi agar instalasi yang digunakan sesuai yang diharapkan.

Hasil audit visual menunjukkan bahwa kondisi panel tidak perlu dilakukan perawatan atau pergantian untuk sekarang ini karena masih terlihat rapi. Hasil pengukuran menunjukkan beberapa parameter kualitas daya telah memenuhi standar seperti tegangan pada rentang 213.03-220.37 V, arus pada rentang 49.6-159.8 A, frekuensi pada rentang 49.867-50.153 Hz, sedangkan beberapa tidak memenuhi standar seperti harmonik dimana IHDi orde 3 bernilai diatas 7% dan faktor daya 0.85.

.....Electricity is a need that cannot be separated from everyday human life. For that a building requires electrical installation. Building S, Faculty of Engineering, University of Indonesia is a building intended as a place of teaching and learning for students and lecturers.

The building that has been established since decades ago is deemed necessary to conduct an audit, especially the AC installation audit because it is the biggest burden in the S building. The AC installation audit is to provide recommendations for the installation to be used as expected.

The results of monitoring indicate that the panel conditions do not need to be treated or changed for now because it still looks neat. The measurement results show several power quality parameters that meet standards such as voltages in the range 213.03-220.37 V, currents in the range 49.6-159.8 A, frequencies in the range 49.867-50.153 Hz, while some do not meet standards such as harmonics where IHDi is 3 above power factor 0.85.