

Analisis kualitas daya listrik pada Hotel ABC Jakarta = Power quality analysis of Hotel ABC Jakarta

Timothy Oliver Octavianus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465650&lokasi=lokal>

Abstrak

Jakarta telah bertumbuh menjadi sentra bisnis, tempat pariwisata, dan urusan diplomatis kenegaraan. Tingginya pertumbuhan hotel yang merupakan akomodasi komersil di Jakarta diikuti juga dengan meningkatnya permintaan daya listrik. Kenaikan permintaan daya listrik perlu diimbangi dengan kualitas daya listrik yang baik. Pada Hotel ABC para penghuni hotel menggunakan berbagai peralatan listrik untuk menyokong aktivitasnya, melalui analisis kualitas daya dapat diketahui mutu parameter-parameter listrik pada hotel tersebut. Melalui pengukuran, pengolahan data, dan analisis didapatkan nilai tegangan minimum dan maksimum sebesar 409.43 Volt 388.09 Volt. Nilai frekuensi maksimum dan minimum sebesar 50.28 Hz 49.79 Hz. Sementara itu nilai THDi tidak sesuai dengan standar dimana nilai orde ketiga IHDi mencapai angka 13.09 . Dengan dilakukannya analisis kualitas daya listrik dapat diperoleh solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu sistem kelistrikan pada lantai 21 hingga 25 Hotel ABC Jakarta.

<hr>

Jakarta has grown into a business center, a place of tourism, and diplomatic state affairs. The high growth of the hotel which is a commercial accommodation in Jakarta followed by the increasing demand of electric power. The increase in demand for electrical power needs to be balanced with good electrical power quality. At ABC Hotel, the residents of the hotel use various electrical equipments to support their activities, through the analysis of the quality of power can be known the quality of electrical parameters in the hotel. Through measurement, data processing, and analysis obtained the minimum and maximum voltage values of 409.43 Volt 388.09 Volt. Maximum and minimum frequency values of 50.28 Hz 49.79 Hz. While the THDi value does not conform to the standard where the third order value of IHDi reaches 13.09 . With the analysis of electrical power quality can be obtained solutions to improve and improve the quality of electrical systems on floors 21 to 25 Hotel ABC Jakarta.