

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Secara umum, kondisi kualitas daya listrik pada blok A Gedung Admisi di Yogyakarta dalam kondisi yang kurang baik.
2. Nilai fluktuasi tegangan untuk kedua panel (MVDP) masih dalam batas tegangan yang diperbolehkan oleh PLN yaitu berkisar antara 198 volt - 231 volt.
3. Besar harmonisa tegangan (%THDv) pada kedua panel dalam kondisi baik yaitu berada pada batas toleransi standar IEE No. 519-1992 sebesar 5%
4. Pada panel MVDP :
 - a. Besar nilai harmonisa arus (%THDi) dalam kondisi kurang baik karena melebihi batas toleransi standar IEE No. 519-1992 sebesar 15%
 - b. Nilai ketidakseimbangan arus tinggi yaitu 52,90%

5.2 Saran

Dari seemua pembahasan dan kesimpulan tersebut tegangan puncak terjadi justru hanya pada malam hari yaitu pada LWBP (luar beban puncak) hal ini disebabkan adanya beban lampu pijar ke panel SDP untuk penerangan malam hari disekitar kampus, untuk menanggulangi hal tersebut ada beberapa cara yaitu

1. diharapkan pihak UMY memasang filter pasif pada tiap incoming atau outging trafo yang berfungsi menyari frekuensi fundamental sehingga arus harmonik dpat ditekan sehingga rugi-rugi daya dapat dikurangi, pemasangan filter pasif harmonik ini bisa menggunakan software ETAP ataupun Kapasitor bank.
2. Memasang ulang kapasitor untuk memperbaiki faktor daya
3. Memasang AC sesuai dengan kebutuhan ruangan
4. Mengganti lampu pijar ke lampu hemat listrik.
5. Saran agar untuk penelitian selanjutnya untuk mengukur power losses.