

ABSTRAK

Salah satu peralatan pendukung yang dapat digunakan untuk melindungi berbagai perangkat vital dari gangguan adalah Uninterruptible Power Supply (UPS). Alat ini dapat berfungsi sebagai stabilizer terhadap terjadinya gangguan dan menjadi sumber daya cadangan (back up) apabila terjadi gangguan pemutusan aliran daya dari penyedia suplai daya utama. Disisi lain, kinerja UPS terhadap berbagai jenis beban dan berbagai tingkat pembebanan belumlah tentu sama. Kinerja tersebut dapat dipandang dari dua kondisi, yaitu kondisi normal dimana UPS berperan sebagai stabilizer terhadap gangguan dan kondisi darurat pada saat terjadi pemutusan aliran listrik dari penyedia suplai daya utama dimana UPS berfungsi sebagai back up suplai daya sementara.

Analisis yang dilakukan adalah menguji, mengamati dan membandingkan karakteristik keluaran UPS pada kondisi normal dan kondisi darurat pada berbagai variasi beban untuk beberapa tingkat pembebanan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pada seluruh variasi beban dengan tingkat pembebanan yang berbeda, dengan pembebanan resistif, kapasitif dan resistif.

Kata kunci : UPS, Inverter, Stabilizer