

ABSTRAK

Kualitas Lampu Hemat Energi

Oleh: Eko Priyono

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kualitas lampu dan mengetahui merek lampu yang memiliki kualitas lebih baik. Dalam penelitian ini yang diuji adalah 5 (lima) buah merek lampu hemat energi berstandar SNI yaitu: Philips, Visicom, Visalux, Wanda, Kawachi dan untuk masing-masing merek dengan daya 18 watt, 14 watt, dan 8 watt.

Untuk menentukan kualitas lampu yang lebih baik ditetapkan dengan beberapa kriteria. Lampu yang berkualitas adalah lampu yang arusnya paling kecil, intensitas cahayanya paling terang, range tegangan kerja minimum hingga tegangan maksimumnya lebar, faktor kerjanya lebih baik yakni (mendekati satu), dan harganya lebih murah.

Dari data hasil pengujian yang diperoleh, merek lampu yang kualitasnya lebih baik pada tegangan normal 220 volt adalah lampu merek Visalux. Untuk lampu 18 watt kuat cahaya pada jam ke-1000 adalah 130 lux, lampu 14 watt 76 lux, dan lampu 8 watt 56 lux. Tegangan kerja lampu dapat beroperasi/menyala untuk lampu 18 watt 80,6 Volt, lampu 14 watt 88,6 Volt, lampu 8 watt 105 Volt. Nilai arus paling kecil, untuk lampu 18 watt 0,11 A dengan besarnya faktor daya 0,65, lampu 14 watt 0,1 A dengan besarnya faktor daya 0,65, dan lampu 8 watt 0,06 A dengan besarnya faktor daya 0,62.

Kepada masyarakat/konsumen, terutama kepada pengguna lampu hemat energi untuk rumah tangga disarankan memakai lampu merek Visalux. Disamping keandalan listrik terjaga, kuat intensitas cahayanya lebih terang, lampu Visalux lebih murah harganya dibandingkan lampu Philips dan Visicom.