

## ABSTRAK

Energi listrik sangat penting dalam industri. Hal ini sangat menunjang dalam operasional di PT Panasonic Semiconductor Indonesia. Dari total konsumsi energi listrik di bagi menjadi menjadi 2 yaitu untuk utility dan produksi. Mesin dan Peralatan utility dan facilities mengkonsumsi energi listrik hampir sekitar 70% dan untuk keperluan mesin produksi sekitar 30% dari total penggunaan energi listrik.

Mesin dan Peralatan utility dan facilities mencakup system pengkondisian udara, system udara tekan, tata cahaya atau penerangan, sytem pemompaan. Mesin utility yang beroperasi secara terus menerus untuk menunjang proses produksi maupun menjaga kualitas lingkungan produksi memerlukan energi yang besar. Untuk menanggulangi masalah tersebut dilakukan efisiensi energi. Salah satu metode yang sekarang dipakai untuk mengefisienkan pemakaian energi adalah konservasi energi. Konservasi energi adalah peningkatan efisiensi energi yang digunakan atau proses penghematan energi. Dalam proses ini meliputi adanya audit energi yaitu suatu metode untuk menghitung tingkat konsumsi energi suatu gedung atau bangunan. Dari hasil audit energi dan data *power monitoring* di PT PSCID terlihat bahwa konsumsi energi listrik yang paling dominan adalah untuk system Pengkondisian udara 60%, Udara tekan 19% dan pencahayaan 13% dan lain2 8%. Perbaikan atau Improvement dilakukan untuk meningkatkan efisiensi energi, usaha hemat energi yang dilakukan antara lain pergantian penggunaan referigerant dari R22 ke MC 22, interkoneksi supply utility antara EM house lama dan baru, penggunaan lampu hemat energi dan penggunaan inverter untuk mengontrol operasi dari motor.

Dari upaya penghematan energi ini didapat keuntungan menaikkan efisien energi dan keuntungan lingkungan dengan mengurangi efek emisi gas buang (CO<sub>2</sub>).



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA