

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil audit energi yang dilakukan di Gedung Rajawali RSUP Dokter Kariadi Semarang, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sumber energi yang digunakan di Gedung Rajawali dari PLN. Energi listrik disuplai untuk penggunaan peralatan kantor, sistem Tenaga, sistem penerangan dan sistim tata udara (AC). Gedung Rajawali RSUP Dokter Kariadi menggunakan energi listrik pada tahun 2016 sebesar 1.826.775 kWh / tahun.
2. Temuan Pemborosan Energi di Gedung Rajawali antara lain :
 - a. Terdapat kualitas daya listrik yang tidak bagus yaitu nilai THD arus nilai tertingginya 7,3 % untuk nilai THD arus yang disarankan $\leq 5\%$.
 - b. Disisi tata cahaya masih ada beberapa ruangan yang tingkat Pencahayaannya masih tinggi yaitu diatas 100 *Lux* (SNI).
 - c. Disisi tata udara untuk kelembapan masih banyak ruangan yang nilai kelembapannya masih tinggi yaitu diatas 65 % (SNI).
3. potensi penghematan energi di Gedung Rajawali RSUP Dokter Kariadi antara lain :
 - a. Mengganti lampu system penerangan dengan lampu hemat energi.
 - b. Salah satu cara untuk mengurangi atau menghilangkan THD (Total Harmonic Distortion) adalah dengan menggunakan filter pasif (filter L, C maupun L dan C).

- c. Mengganti Refrigiran R-22 ke *Hydrocarbon*.
- d. Untuk mengurangi nilai kelembapan yang tinggi di ruangan bisa memakai alat *humadifier*.
- e. Pengurangan beban yang tidak terpakai.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan setelah melakukan kegiatan audit energi di Gedung Rajawali RSUP Dokter Kariadi adalah sebagai berikut :

1. Melaksanakan tata tertib mengenai jam pemakaian AC dan tata tertib tinggal dalam ruang ber-AC.
2. Memberi himbauan aturan kepada seluruh karyawan untuk menutup pintu dan jendela ruangan ber-AC.
3. Retrofitting (atau penggantian) lampu pada sistem penerangan.
4. Agar suatu komponen listrik bekerja dengan baik atau tidak terlalu banyak terjadi gangguan atau masalah, maka pada waktu mengoperasikan suatu komponen listrik tersebut harus sesuai dengan pedoman atau petunjuk Standar Operasional (SOP) yang berlaku.
5. Pemeriksaan, pemeliharaan dan perawatan rutin hendaknya dilaksanakan dengan sungguh-sungguh sehingga komponen elektrik dan komponen elektronik dapat bekerja secara optimal.