

ABSTRAK

Pada kehidupan modern perkembangan dan pemakaian Air Conditioner sangatlah cepat dan bersaing menciptakan Air Conditioner yang memiliki nilai ekonomis, efisien dan hemat energi dalam pengoperasiannya. Penggunaan Air Conditioner dan pemilihan BTU (British Thermal Unit) yang tepat dapat menjadikan Air Conditioner awet dan hemat listrik, sebaliknya penggunaan Air Conditioner yang tidak tepat dan pemilihan BTU (British Thermal Unit) yang tidak sesuai dapat memperpendek umur Air Conditioner dan pemborosan pada penggunaan listrik. penyebab pemborosan dikarenakan kompresor pada Air Conditioner bekerja terus menerus dan mengakibatkan penyerapan daya listrik yang besar, sehingga kinerja Air Conditioner tidak efisien dan terjadi pemborosan energi listrik. Sehingga terkadang banyak yang mengeluh terhadap tagihan pembayaran rekening listrik yang begitu melonjak naik.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil data arus, tegangan, dan waktu kerja pendinginan dari Air Conditioner yang ditempatkan pada sebuah ruangan dengan suhu tertentu dan kemudian kita rubah settingan suhu yang berada pada Air Conditioner. Pengukuran arus dilakukan menggunakan alat clamp ampere meter untuk tegangan menggunakan volt meter dan waktu kerja menggunakan timer .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kenaikan konsumsi energi listrik Air Conditioner di dasari dari lama waktu kompresor berkerja / on untuk mendinginkan ruangan sesuai temperature yang kita setting dan saat kompresor berhenti berkerja / off setelah Air conditioner berhasil mendinginkan ruangan sesuai dengan temperature yang kita setting pada Air conditioner. Air conditioner akan lebih boros jika suhu tidak bisa tercapai sesuai dengan yang kita setting, hal ini terjadi pada setting suhu 18°C dan 19°C .

Kata Kunci : Suhu Air conditioner, Daya listrik, Energi listrik