

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan kajian beban pendingin ruang produksi unit *weaving* pada PT. Primatexco Indonesia, maka dapat disimpulkan :

- a. Beban pendingin pada ruang produksi unit *weaving* pada pukul 12.00 WIB adalah sebesar 6.566.272,7 Btu/h. setelah diubah satuannya menjadi Ton Refrigerant, besarnya beban pendinginan menjadi 547.19 Ton Refrigerant. Dengan beban pendinginan sebesar itu, dapat diketahui bahwa alat pendingin *chiller* yang digunakan tidak dapat mencukupi kebutuhan dari ruang produksi tersebut dimana hanya berkapasitas 500 Ton Refrigerant.
- b. Dengan beban pendingin sebesar 547.19 Ton Refrigerant, maka *chiller* yang seharusnya digunakan adalah *chiller* yang memiliki kapasitas yang lebih besar dari besarnya beban pendinginan yaitu menggunakan *chiller* dengan kapasitas 750 Ton Refrigerant.
- c. 1 unit *chiller* dengan kapasitas 750 Ton Refrigerant memerlukan daya sebesar 2637 kW di rupiahkan dengan beban per kWh-nya sebesar Rp 1.467,28 maka total biaya 1 unit *chiller* tersebut adalah sebesar Rp 3.869.235,82 per jamnya.

#### V.2 Saran

- a. Sebaiknya mesin pendingin yang digunakan saat ini segera diganti dengan mesin pendingin yang memiliki kapasitas lebih dari mesin pendingin yang saat ini sedang digunakan.
- b. Ventilasi pada dinding sisi barat dan timur dapat ditutup dengan pintu agar mengurangi beban pendinginan yang diterima oleh ruang produksi.
- c. Pemeliharaan mesin pendingin secara rutin dan berkala harus dilakukan agar menjaga kualitas udara penyegaran agar tetap nyaman.