



BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan perolehan kalor diketahui bahwa beban pendinginan puncak terjadi pada pukul 17.00, yaitu sebesar 92613.9 BTU/hr atau 7.7 TR. Untuk mengatasi beban pendinginan tersebut, maka dilakukan analisis *psychrometric* dan *thermodinamica* untuk mendapatkan mesin pendingin yang sesuai dengan kapasitas yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil perhitungan dipilih unit mesin pendingin *Air Cooled Split Duct System Air Conditioning type FDB-100-A (indoor), FC-100-A (outdoor)* dari FUJIAIR sebanyak 1 unit, dengan spesifikasi sebagai berikut :

- *Fan coil unit* : FDB-100-A
- *Cooling capacity* : 100000 Btu/hr
- *Air Flow* : 3200 Cfm
- *Refrigerant* : R-22
- *Refrigerant control* : TXV
- *Condensing unit* : PCGI
- *Temperatur control* : *Electric thermostat*
- *Compressor* : *Scroll*
- *Velocity* : 1000 Fpm

Analisis *psychrometric* diperoleh debit udara *supply* ke ruangan sebesar 3098,587 Cfm.