

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan kajian beban pendingin ruang auditorium Universitas pembangunan Veteran Jakarta, maka dapat disimpulkan:

- a. Beban pendingin pada ruang auditorium pada pukul 12.00 Wib adalah sebesar $92242.48 \text{ Watt} = 314731.3 \text{ Btu/jam} = 26.1227 \text{ tonrefrigerant}$ maka di pilihlah jenis mesin pendingin tipe *ceiling cassette* dengan masing – masing unit dapat menyerap panas sebesar 30000 btu/jam.
- b. Dengan beban pendingin sebesar 314731.3 Btu/jam dan kemampuan mesin pendingin dapat menyerap panas sebesar 30000 btu/jam maka di butuhkan sebanyak 10.5 unit mesin pendingin.
- c. Terdapat 10.5 unit pendingin memerlukan dan tiap unit memerlukan daya 3230 Watt, sehingga total daya adalah 33915 Watt setara dengan 33.915 kwh di rupiah kan dengan beban per kwhnya sebesar Rp. 1524.25 maka total biaya dari daya seluruh unit Rp. 51694.9 per jamnya.

V.2 Saran

- a. Pada perhitungan beban pendingin selanjutnya agar membandingkan beban pendingin pada jam terpanas agar di dapat beban puncak terpanas.
- b. Penambahan hambatan atau isolasi pada dinding perlu di lakukan agar mengurangi beban panas dari dinding.
- c. Penempatan unit mesin pendingin harus di perhatikan dengan baik agar distribusi penyegaran udara dapat merata.
- d. Pemeliharaan mesin pendingin secara rutin berkala harus dilakukan agar menjaga kualitas penyegaran agar tetap nyaman.