

ABSTRAK

Penelitian ini adalah untuk menghitung beban pendingin pada ruangan utama Asrama 23 Januari Gorontalo–Yogyakarta. Perhitungan beban pendingin (*cooling load*) menggunakan metode CLTD (*Cooling Load Temperature Difference*) berdasarkan ASHRAE Handbook Fundamental (1993). Perhitungan beban pendingin pada *internal load* (panas dari lampu, manusia), *external load* (panas dari dinding, kaca, lantai, atap, ventilasi, dan infiltrasi) dengan panjang ruangan 21,65 ft, lebar 16,40 ft dan tinggi 9,8 ft. Hasil total perhitungan secara teoritis beban pendingin adalah 20.901,29 Btu/hour atau setara dengan 2,5 Pk untuk ruangan utama.

Katakunci: beban pendingin, beban internal dan eksternal, ruangan utama Asrama 23 Januari Gorontalo-Yogyakarta.