

## ABSTRAK

*Pengetahuan tentang fungsi pendingin udara sudah berkembang sejak zaman Romawi. Makanan yang disimpan di tempat dingin akan lebih lama dibandingkan dengan tempat panas. Pada udara dingin pergerakan baktery lebih lambat sehingga proses pembusukan berjalanan lebih lama. Oleh karena di zaman dahulu menyimpan makanan didalam tanah atau sumur.*

*Menurut perhitungan beban kalor lantai 1 sampai dengan lantai 19 adalah 22.502.736,33 BTU/hr( 1.875,23TR ). Sedangkan kapasitas AHU dan FCU yang ada adalah 22.993.728.41 BTU/hr ( 1.916,14TR ), sehingga dapat disimpulkan terdapat kelebihan kapasitas sebesar 490.992,08 BTU/hr (2.18%). Menurut perhitungan beban kalor dari lantai 1 sampai dengan lantai 19 dikurang beban kalor lantai 4, 5, 6 (Under Renovation) adalah 19.568.038,20 BTU/hr ( 1.630.67 TR ), Mesin Chiller yang dioperasikan berjumlah 4 mesin ( @ 500 TR, sama Sdengan 6.000.000 BTU/hr), jadi total kapasitas 2000 TR (sama dengan 24.000.000 BTU/hr ) .Bila memperhitungkan tingkat hunian kamar sebesar 70%, maka terdapat kamar kosong 30% (243 kamar) dari 810 kamar sehingga FCU pada kamar tersebut dimatikan. Maka beban FCU berkurang 314.685 BTU/hr (dari beban kalor manusia).*