

## INTISARI

Refrigerasi berarti membuang kalor dari benda atau ruang agar didapat temperatur dibawah temperatur alami sekitarnya. Dalam Tugas Akhir saya ini dirancang sebuah alat untuk penyimpanan obat/vaksin yang mudah untuk dibawa dengan menggunakan sistem pendinginan termoelektrik. Pendinginan termoelektrik sering juga disebut dengan efek Peltier adalah cara perpindahan kalor keadaan padat melalui material semikonduktor yang berbeda (tipe N dan tipe P). Jika arus dialirkan melalui semikonduktor ini maka kalor akan diserap pada satu sisi (sisi dingin) dan dialirkan ke sisi lain (sisi panas). Jika dibandingkan dengan pendinginan siklus kompresi uap maka sisi dingin berfungsi sebagai evaporator, sisi panas dengan penukar kalor berupa sirip (heatsink) sebagai kondensor dan sumber arus DC sebagai kompresornya.