

Studi eksperimen elemen peltier untuk pendingin power IC pada mini compo

Burhanudin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241737&lokasi=lokal>

Abstrak

Elemen peltier yang mempunyai kemampuan menghasilkan panas dan dingin pada sisi yang berbeda membuat alat ini digunakan untuk pendinginan maupun pemanasan suatu sistem. Prinsip kerja dari peltier ini adalah kebalikan dari efek seebeck. Efek peltier ini adalah bila ada dua material yang berbeda dialiri tegangan yang berbeda dan pada ujungnya disambungkan satu sama lainnya maka akan menghasilkan perbedaan temperatur. Perbedaan temperatur ini sebanding dengan arus searah yang dialirkan yang disetiap sambungan akan terjadi pelepasan kalor dan ada penyerapan kalor. Dari efek peltier ini bagian yang mempunyai temperatur lebih rendah akan digunakan untuk pendinginan pada sumber panas atau heat source pada mini compo yaitu power IC.

.....The capability of element Peltier which can produce hot and cold temperature on different surface makes this stuff reliable to use as a cooler and heater in a system. The principle work of Peltier is reversing from the Seebeck effect principle. It is two kind of different materials which given different voltage and make it connection in each edge that will produce different temperature. Thus temperature different is in line with electric current which are distributed in each connection will effect to released and accepted warmth. This Peltier effect one side of the cold temperature will use for cooling system of heat source IC power on mini compo.