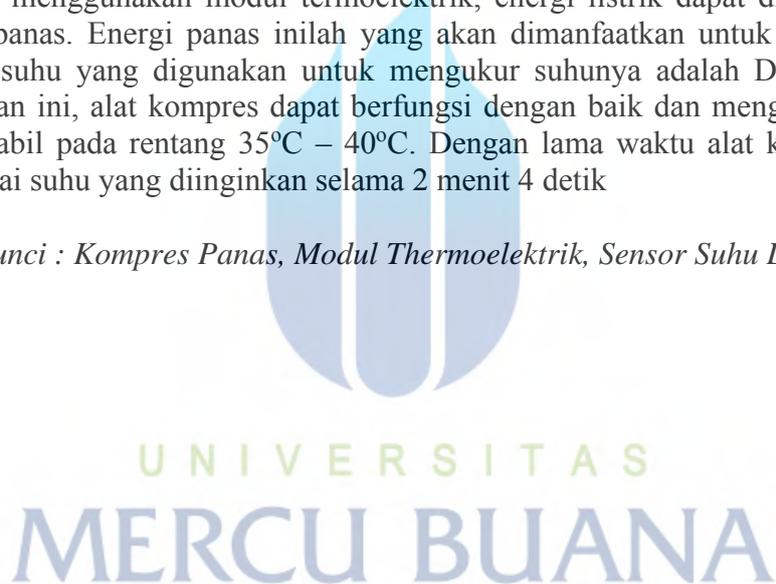


## ABSTRAK

Demam (*hyperthermi*) adalah suatu kondisi dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya, Demam Terjadi ketika sistem kekebalan berjuang melawan infeksi. Dalam istilah medis, seseorang disebut demam jika suhunya mencapai 37,5 derajat Celsius atau lebih. Kompres adalah metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Selama ini masyarakat masih menggunakan kompres dengan cara tradisional yang bisa dikatakan cukup rumit di karenakan belum adanya alat yang dapat membantu memberikan hasil yang lebih efektif dan efisien dalam proses pengompresan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat kompres panas otomatis guna untuk mempermudah masyarakat dan tenaga kesehatan dalam membantu memberikan terapi pada pasien yang mengalami demam (*hyperthermi*). Alat kompres ini dikendalikan menggunakan mikrokontroller Arduino Uno, Dengan menggunakan modul termoelektrik, energi listrik dapat diubah menjadi energi panas. Energi panas inilah yang akan dimanfaatkan untuk alat kompres. Sensor suhu yang digunakan untuk mengukur suhunya adalah DS18B20. Pada penelitian ini, alat kompres dapat berfungsi dengan baik dan menghasilkan suhu yang stabil pada rentang 35°C – 40°C. Dengan lama waktu alat kompres untuk mencapai suhu yang diinginkan selama 2 menit 4 detik

*Kata Kunci : Kompres Panas, Modul Thermoelektrik, Sensor Suhu DS18B20*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA