

## ABSTRAK

Berkembangnya teknologi dalam bidang kesehatan, membuat semakin banyak pengobatan yang menggunakan teknologi yang canggih untuk mendapatkan hasil yang memuaskan. Salah satu bidang kesehatan yang menggunakan teknologi untuk pengobatannya adalah bidang terapi dan salah satunya yaitu Hydrotheraphy (mandi air hangat menggunakan Shower Theraphy. Dalam Shower Therapy suhu air yang digunakan yaitu bersuhu 38-40 C, suhu yang digunakan tidak boleh diatas batas toleransi yang akan mengakibatkan iritasi pada kulit. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sistem pengontrol dan monitoring suhu air dan sistem penggerak pada automatic shower therapy berbasis mikrokontroler Arduino UNO. Untuk memonitoring suhu menggunakan DS18b20, lalu untuk memanaskan airnya menggunakan kawat email/lilitan induksi, motor DC sebagai pengontrol naik turunnya shower air, dan LCD berfungsi untuk menampilkan hasil monitoring.

**Kata kunci : Mikrokontroler Arduino UNO, DS18b20, Kawat email, Motor DC, Shower Terapy**



## ABSTRACT

The development of technology in the health sector makes more and more people treatment that uses advanced technology to get satisfactory results. One of the health fields that uses technology for its treatment is the field of therapy and one of them is Hydrotherapy (warm bath) using Shower Therapy. In Shower Therapy, the temperature of the water used is 38-40 C, the temperature is used should not be above the tolerance limit which will cause irritation to the skin. This study aims to design a system for controlling and monitoring water temperature and a drive system for automatic shower therapy Arduino UNO microcontroller based. To monitor temperature using DS18B20, then to heat the water using a wire email/induction coil, DC motor to control the rise and fall of shower water, and LCD to display monitoring results.

***Kata kunci : Mikrokontroler Arduino UNO, DS18B20, Kawat email, Motor DC, Shower Therapy***



