

ABSTRAK

Judul Skripsi : **PERENCANAAN DAN PEMBUATAN ALAT FISIOTERAPI KAKI MENGGUNAKAN SANDAL TERAPI KESEHATAN BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA128**

Nama : **BOBI HIDAYAT**

Nomor BP : **13101152620121**

Jurusan : **Sistem Komputer**

Pembimbing : **1. Retno Devita, S.Kom., M.Kom.**
: **2. Riandana Afira, S.Kom., M.Kom.**

Kebutuhan akan hidup sehat membuat manusia melakukan berbagai cara untuk mengatasi penyakit yang dideritanya. Penyakit-penyakit tertentu seperti misalnya diabetes, stroek, nyeri otot, nyeri sendi dan nyeri punggung bawah, merupakan contoh penyakit yang dalam upaya penyembuhannya tidak hanya dengan menggunakan obat-obatan namun juga diperlukan suatu proses terapi. Hingga saat ini terdapat beberapa jenis terapi yaitu dengan menggunakan sinar, zat cair dan gas, ultrasonik dan listrik. Terapi dengan menggunakan sinar dibedakan menjadi sinar infrared, sinar ultra violet dan laser argon. Dari semua jenis terapi, terapi dengan sandal terapi kesehatan merupakan yang paling komplisit digunakan, yaitu dengan memanfaatkan gundukan gundukan yang terstruktur, pancaran sinar infrared dan impuls atau getaran. Sandal terapi kesehatan yang ada saat ini masih dioperasikan secara manual dan tidak terdapat mode terapi infrared dan juga getaran, sehingga operator harus mengoperasikan secara manual dan kurang efektif. Hal tersebut menimbulkan resiko kelalaian dalam penggunaan terapi pada gilirannya dan dapat membahayakan pasien serta mempengaruhi efek terapi yang diterima. Maka dirancanglah suatu “PERENCANAAN DAN PEMBUATAN ALAT FISIOTERAPI KAKI DENGAN MENGGUNAKAN SANDAL TERAPI KESEHATAN BERBASIS MIKROKONTROLER AT-mega128”

Kata kunci : **PERENCANAAN DAN PEMBUATAN ALAT FISIOTERAPI KAKI MENGGUNAKAN SANDAL TERAPI KESEHATAN BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA128**