

**SIMULASI *THERAPY MASSAGE* BERBASIS *MICROCONTROLLER*
ATMega8535**

Flamy Puspa Nugraheni, Bambang Giri Atmaja, Meilia Safitri

Program Study DIII Teknik Elektromedik

Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Lower back pain (LBP) adalah nyeri yang dirasakan didaerah punggung bagian bawah, Kesulitan saat menegakkan badan setelah membungkuk karena timbulnya rasa kaku atau rasa sakit adalah gejala atau keluhan yang sangat sering terjadi dari masalah nyeri punggung bawah atau *lower back pain (LBP)*.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis membuat simulasi alat terapi yang dapat mengatasi penyakit *lower back pain (LBP)*. Alat tersebut adalah “Simulasi *Therapy Massage* Berbasis *Microcontroller* ATMega8535”, dengan pijatan yang memanfaatkan getaran motor yang dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah tersebut.

Setelah melalui proses *study* literatur dan eksperimen “Simulasi *Therapy Massage* Berbasis *Microcontroller* ATMega8535” melakukan keakurasian *timer* dengan *stopwatch*. Akurasi hasil pengukuran *timer* yang dilakukan adalah sebesar 99,94%, dengan *error* sebesar 0,06%.

Kata Kunci : *Microcontroller, Motor, Timer.*

***SIMULATION THERAPY MASSAGE BASED MICROCONTROLLER
ATMega8535***

Flamy Puspa Nugraheni, Bambang Giri Atmaja, Meilia Safitri

Program Study DIII Teknik Elektromedik

Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Lower back pain (LBP) is pain felt lower back area . Difficulties when straightened after bending due to the onset of numbness or pain is a symptom or complaint is very common on the problem of lower back pain or lower back pain (LBP) .

To overcome these problems, the author makes a simulation tool that can overcome disease therapy lower back pain (LBP). To overcome these problems, the author makes a simulation tool that can overcome disease therapy lower back or Lower Back Pain (LBP)

The tool is a " Simulation Therapy Massage Based Microcontroller ATMega 8535 " , with a massage that utilizes vibration motor can be a solution to overcome these problems .

After a thorough study of literature and experimental " Simulation Therapy Massage Based Microcontroller ATMega 8535 " perform the accuracy of timer with stopwatch. Accuracy of the results of measurements performed timers amounted to 99.94%, with an error of 0.06%.

Kata Kunci : Microcontroller, Motor, Timer..