

ABSTRAK

Lanjut usia (Lansia) adalah proses alami yang tidak dapat dihindari oleh setiap manusia. Setiap manusia pasti akan mengalami proses penuaan. Karena terkendala masalah ekonomi terkadang kebanyakan Lansia harus tetap bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya tanpa melihat bahwa kekuatan otot yang dimiliki pada Lansia tersebut sudah berkurang drastis, untuk melakukan medical check up pun mereka tidak memiliki biaya karena biaya yang dibutuhkan tidak dapat dijangkau oleh mereka.

Oleh karena itu, dibutuhkan alat pendeteksi kekuatan otot sederhana berbasis ESP8266 agar mengetahui kekuatan otot pada Lansia apakah kekuatan otot yang dimiliki cukup untuk bekerja dan memonitoring nya setiap kali dibutuhkannya pemeriksaan pada Lansia.

Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui hasil dan mengklasifikasikan kekuatan otot pada Manusia Lansia umur 50 tahun keatas dan Manusia umur 50 tahun kebawah. Menggunakan sensor Elektromiografi (EMG) sebagai sensor utamanya dan software monitoring menggunakan Thingspeak, unjuk kerja dari adalah dapat melakukan pendeteksian dan mengklasifikasikan seberapa besar kekuatan otot pada Lansia yang masih bekerja dengan besar kekuatan otot pada usia muda, serta dapat dilakukannya pemeriksaan kekuatan otot setiap saat dibutuhkannya pemeriksaan.

Kata Kunci: *Lansia, ESP8266, Kekuatan Otot, Sensor Elektromiografi, Thingspeak, Monitoring*