

ABSTRAK

Electromyograph Amplifier merupakan alat perekam sinyal-sinyal yang dikeluarkan oleh otot manusia pada saat relaksasi maupun kontraksi. Pada otot yang akan dicek sinyalnya, dipasanglah sebuah elektroda yang melekat pada kulit/otot. Pada umumnya, elektroda ini ditempelkan pada kulit/otot kaki dan atau tangan. Kemudian, elektroda tersebut dihubungkan dengan rangkaian *voltage follower*, penguat instrumentasi dengan nilai penguatan tertentu, serta *bandpass filter* untuk *range* frekuensi 100 – 150 Hz. Sinyal analog yang didapatkan akan dikonversi terlebih dahulu menjadi bentuk sinyal digital oleh IC ADC 0804. Selanjutnya, koneksi antara EMG *Amplifier* dengan PC ialah melalui *port* USB. Dalam modul koneksi tersebut, terdapat mikrokontroler MCS-51. Tampilan pada monitor PC didesain menggunakan salah satu bahasa pemrograman komputer.

