

ABSTRAK

Sinyal elektromiografi (EMG) adalah salah satu sinyal penting yang menunjukkan aktifitas otot manusia. Dalam perekaman sinyal EMG yang mempunyai karakteristik amplitude cukup kecil yaitu 0 – 10 mV dan frekuensi pada *range* 20 – 500 Hz diperlukan rangkaian seperti *differential amplifier*, *high pass filter* dan *low pass filter*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat rangkaian amplifier yang berfungsi untuk menguatkan sinyal EMG. Dari penelitian ini diperoleh nilai SNR ketika *input* sinyal EMG tidak diberikan penguatan dan ketika *input* sinyal EMG diberikan penguatan. Nilai SNR ketika *input* sinyal EMG tidak diberikan penguatan adalah sebesar 1.2 dB. Nilai SNR ketika *input* sinyal EMG diberikan penguatan 8.9 dB. Itu artinya amplifier yang digunakan telah berhasil menguatkan sinyal EMG.

Kata Kunci - Elektromiografi, *differential amplifier*, *high pass filter*, *low pass filter*, *signal to noise ratio*.

