

ABSTRAK

Perangkat-perangkat komputer saat ini sudah memiliki banyak kegunaan di berbagai bidang, tidak hanya digunakan untuk sarana telekomunikasi saja namun juga telah berkembang di bidang kesehatan untuk sarana peralatan medis (*biomedical instrument*), salah satunya yaitu *ECG (Elektrocardiogram)*.

Tugas akhir ini secara khusus membahas mengenai *noise* yang timbul pada sinyal keluaran EKG ini dan bagaimana menghilangkannya agar noise tadi tidak dibaca sebagai hasil data rekaman keluaran dari denyut jantung (*heart beat*) karena hal ini tentu saja dapat terjadi kesalahan dalam pendiagnosaan kondisi si pasien yang dapat memberikan dampak yang besar bagi dunia kesehatan nantinya. Kesimpulannya, filter adaptif *Least Mean Square* digunakan untuk menghilangkan noise tersebut agar mendapatkan suatu sinyal dengan noise seminimal mungkin.

Noise yang diteliti ini adalah *Baseline Wandering* dan metode yang digunakan untuk mengatasinya adalah menggunakan *Filter Adaptif* dengan algoritma LMS. Sinyal keluaran setelah dilakukan filter ini menghasilkan sinyal EKG yang memiliki tingkat ketepatan dalam proses pendiagnosaan yang lebih baik.

Kata Kunci : *Baseline Wandering, poFilter Adaptif, heart beat.*