

RANCANG BANGUN INSTRUMENTASI ELEKTROKARDIOGRAFI BERBANTUAN PC MENGGUNAKAN SOUNDSCOPE

Evi Ulandari (082244610006)

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan salah satu upaya dalam menghasilkan instrumentasi elektrokardiografi sederhana yang memanfaatkan PC sebagai penampil dan perekam grafik. Penelitian ini bertujuan untuk membuat instrumentasi elektrokardiografi yang dapat menggambarkan aktivitas listrik jantung dan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kondisi jantung pasien. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memanfaatkan personal komputer dalam elektrokardiografi. Instrumentasi elektrokardiografi ini terdiri dari rangkaian elektroda kulit yang berbahan Ag/AgCl, rangkaian pengolah sinyal yang mencakup penguat instrumentasi, HPF, penguat noninverting, dan LPF-, dan PC sebagai penampil dan perekam grafik elektrokardiogram. Hasil yang diperoleh alat ini adalah elektrokardiografi ini mampu menggambarkan adanya kegiatan depolarisasi ventrikel dan menghasilkan grafik sadapan aVL yang mirip dengan grafik sadapan aVL dari mesin EKG sebenarnya, serta mampu menunjukkan bahwa kondisi jantung sampel adalah normal sebagaimana hasil dari EKG sebenarnya.