ABSTRAK

Tanda denyut jantung merupakan salah satu tanda vital manusia, secara spesifik denyut jantung dapat memberikan informasi laju denyut, tekanan sistolik dan tekanan diastolik yang dapat dipakai untuk mengukur informasi mengenai kesehatan tubuh. Informasi jantung dapat diukur melalui metode non invasif seismokardiografi dengan membaca getaran mikro pada dada menggunakan sensor akselerometer. *Smartphone* yang memiliki sensor akselerometer menjadi solusi umum masyarakat sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengetahui sinyal seismokardiografi untuk mengetahui informasi jantungnya.

Dari hasil perancangan menggunakan akselerometer *smartphone*, penguatan sinyal dan algortima pendeteksi *outlier* dapat mengekstraksi sinyal seismokardiografi dari getaran mikro didada, dengan hasil akurasi pembacaan laju denyut jantung dengan akurasi 75% dan akurasi 90-94% untuk tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kata kunci: SCG, Heart Rate, akselerometer, sistol, diastol