

ABSTRAK

Tingginya angka kematian di Indonesia akibat penyakit jantung koroner (PJK) mencapai 26%. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga Nasional (SKRTN), dalam 10 tahun terakhir angka tersebut cenderung mengalami peningkatan. Hal ini dapat dicegah dengan melakukan deteksi dini PJK, seperti pemeriksaan rekaman EKG (elektrokardiologi atau *electrocardiograph*). Para penderita penyakit jantung sangat jarang memeriksakan kondisi jantungnya karena alasan biaya dan waktu. Dengan menggunakan fitur Bluetooth pada PDA (*personal digital assistant*) atau Bluetooth *dongle* untuk komputer, Telekardiologi dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun oleh para penderita penyakit jantung sehingga dapat terdeteksi PJK sejak dini oleh tenaga medis.

Dalam thesis yang berjudul **Telekardiologi menggunakan Komunikasi Bluetooth** menggunakan mikrokontroler, komputer, PDA sebagai perekam sinyal EKG. Untuk analisa EKG, metoda yang digunakan adalah metoda analisa HRV (*heart rate variability*) pada domain waktu dan domain frekuensi. Dengan melakukan aktivitas terlentang dan berdiri dan kemudian menganalisa data interval R-R dengan metoda HRV, seseorang dapat dilihat keseimbangan sistem saraf autonomik yang terbagi dua yakni parasimpatik dan simpatik.

Kata Kunci:

HRV, Telekardiologi, elektrokardiogram, parasimpatik, simpatik, Bluetooth, welch, autoregressive