

ABSTRAK

Jantung merupakan organ vital yang sangat penting dalam tubuh manusia. Detak jantung dapat menjadi indikator kondisi kesehatan manusia. Dalam kondisi normal, detak jantung berada dalam rentang 60-100 BPM (*beat per minute*). Perlu dilakukan tindakan apabila detak jantung berada di luar rentang tersebut, salah satunya adalah terapi murottal Al-Qur'an. Pada penelitian ini telah dirancang *prototype* Elektrokardiogram (EKG) berbasis Raspberry Pi untuk membantu proses analisis pengaruh dari mendengar bacaan Al-Qur'an terhadap kinerja jantung. *Prototype* EKG berbasis Raspberry Pi yang dirancang ini hemat biaya, efektif, dan efisien. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python. Pengukuran dilakukan pada 15 responden dengan tiga tingkatan (lima orang penghafal dan sangat sering mendengar Al-Qur'an, lima orang yang sering mendengar Al-Qur'an, lima orang yang jarang mendengar Al-Qur'an). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh mendengar Al-Qur'an yang dibacakan langsung melalui penurunan nilai BPM sebanyak 15,46% dari sebelum hingga setelah mendengar Al-Qur'an pada responden tingkat pertama dengan koefisien determinan 0,9225. Sedangkan koefisien determinan sebesar 0,3967 pada responden tingkat kedua dan 0,2233 pada responden tingkat ketiga yang mana tidak menunjukkan adanya pengaruh mendengar bacaan Al-Qur'an. Dari analisis hasil didapat bahwa *prototype* yang telah dirancang dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh mendengar bacaan Al Qur'an terhadap aktivitas kelistrikan jantung dengan baik.

Kata Kunci: *Bacaan Al-Qur'an, BPM, EKG, Jantung, Raspberry Pi*