

Abstrak

Sinyal EKG memainkan peran penting dalam diagnosis primer, prognosis dan analisis survival penyakit jantung. Elektrokardiografi telah memiliki pengaruh besar pada praktek kedokteran. Sinyal elektrokardiogram berisi informasi penting yang dapat dimanfaatkan dengan cara yang berbeda. Sinyal EKG memungkinkan untuk analisis aspek anatomi dan fisiologis otot jantung secara keseluruhan. sinyal EKG sering terkontaminasi oleh berbagai jenis noise, seperti baseline wander(BW), electrode contact noise, dan motion artifacts(MA). Pada Tugas Akhir ini berbagai noise yang terdapat pada sinyal EKG dihilangkan (denoising) dengan menggunakan metode Deep learning yaitu Stacked Denoising AutoEncoder (SDAE). Deep Learning berfokus pada menemukan representasi fitur bertingkat yang dimana pada tingkatan fitur yang lebih tinggi merepresentasikan lebih banyak aspek abstrak dari data. Dengan Deep Learning, noise pada data sinyal EKG ini dapat diproses dengan SDAE sehingga menghasilkan data sinyal EKG yang bersih.

Kata Kunci: EKG, Deep Neural Network, SDAE.