

Studi Algoritma Ekstraksi Fitur Supraventricular Tachycardia Menggunakan Metode Haar Wavelet Transform dan Daubechies Wavelet Transform

Abdul Wahid Rizaldi¹, Satria Mandala², Mohammad Iqbal³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

⁴Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

¹abdulwahid@students.telkomuniversity.ac.id, ²satriamandala@telkomuniversity.ac.id

³mohammadiqbal@gmail.com,

Abstrak

Takikardi Supraventrikular (SVT) adalah salah satu gangguan irama jantung berdetak lebih cepat dari normal yang bersumber dari impuls listrik di serambi jantung atau atrium (ruang di atas bilik jantung atau ventrikel) yaitu nodus AV. Setiap volume darah pada suatu organ tubuh akan berubah-ubah akibat pemompaan darah oleh jantung. Tingginya jumlah kematian akibat penyakit jantung disebabkan masih kurangnya ahli jantung dan teknologi untuk menanganinya.

Dikarenakan penelitian ini menggunakan metode Haar Wavelet Transform dan Daubechies Wavelet Transform dapat dipastikan di antara kedua metode tersebut memiliki tingkat akurasi, sensitifitas dan spesifikasi yang berbeda-beda. Dari metode yang sudah disebutkan pasti ada yang terbaik dari dua metode tersebut

Maka dari itu pada tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan penelitian ini, yaitu untuk membandingkan dua hal tersebut untuk mencari mana yang lebih baik dari metode yang dipakai tersebut.

Dari hasil yang diperoleh metode Haar Wavelet Transform dan metode Daubechies Wavelet Transform dengan menggunakan metode klasifikasi SVM yang menggunakan kernel, memiliki hasil yang tidak berbeda jauh, keduanya juga memiliki hasil yang bervariasi. Namun pada kasus ini metode Daubechies DWT Level 1 dengan menggunakan metode klasifikasi SVM RBF lebih unggul dengan nilai akurasi 95% , nilai sensitivitas 100% dan nilai spesifisitas 91,33%.

Kata kunci: Takikardia Supraventrikular, EKG, Haar Wavelet Transform, Daubechies Wavelet Transform