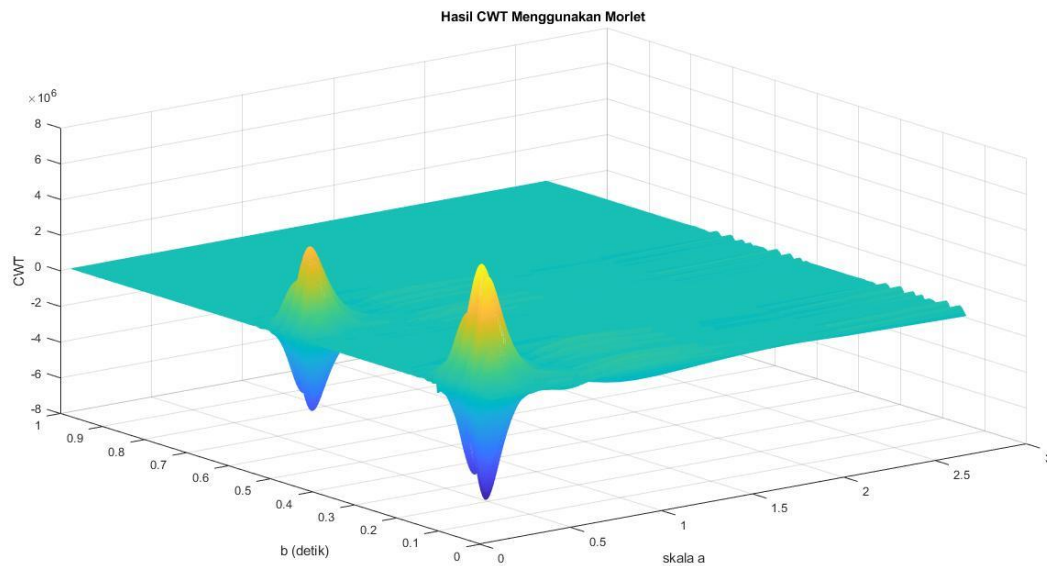


Nama : M. Thoriquul Aziz

NIM : 081711733002

Analisis Sinyal Biomedis

## Hasil Plot Sinyal



## Penjelasan :

Dari hasil transformasi CWT dengan menggunakan mother wavelet morlet diperoleh gambaran seperti di atas. Diketahui pada waktu sekitar 0.1 sekon/ awal mula terjadi terjadi sinyal hingga sinyal berikutnya yaitu sekitar 0.5 sekon adalah periode systole. Kemudian dari awal terbentuk sinyal kedua yaitu sekitar 0.5 sekon hingga waktu thresholding (1 sekon) adalah periode diastole. Sinyal awal adalah lup jantung, dan sinyal kedua adalah dup jantung. Sinyal lup jantung terlihat memiliki amplitudo lebih tinggi karena jantung melakukan kontraksi sehingga memompa darah ke seluruh tubuh, sedangkan sinyal dup jantung/ sinyal kedua memiliki amplitudo lebih rendah karena dup jantung merepresentasikan kontraksi atrium sehingga darah masuk ke ventrikel.

pada analisis CWT, dari sisi scale dapat diamati biasanya antar 2 sinyal yang terbentuk berada range scale yang sama yaitu 0 - 0.5. Di bagian scale yang lain tidak teramati terbentuk sinyal sehingga dapat diasumsikan bahwa hanya sinyal jantung yang terekam. Dari sisi time analisis yang dibandingkan dengan jurnal dapat teramati bahwa waktu S1( sinyal pertama) memiliki waktu sistol yang lebih lama dari waktu diastolnya yaitu S2 terhadap thresholding. Jika dibandingkan dengan waktu systole normal, maka waktu sistol yang teramati pada CWT lebih cepat dari normal. Dari waktu diastole normal juga waktu diastole yang terlihat pada CWT juga

relative lebih lambat dibanding normalnya. Tdr cycle menunjukkan waktu 1 siklus sistol diastole. T sistol = waktu normal sistole. T diastole = waktu normal diastole. S1 dan S2 adalah sinyal lup dup jantung yang terjadi dan teramati di CWT. Dari hasil transformasi CWT dengan menggunakan mother wavelet morlet diperoleh gambaran seperti diatas. Diketahui pada waktu sekitar 0.1 sekon/ awal mula terjadi terjadi sinyal hingga sinyal berikutnya yaitu sekitar 0.5 sekon adalah periode systole. Kemudian dari awal terbentuk sinyal kedua yaitu sekitar 0.5 sekon hingga waktu thresholding (1 sekon) adalah periode diastole. Sinyal awal adalah lup jantung, dan sinyal kedua adalah dup jantung. Sinyal lup jantung terlihat memiliki amplitude lebih tinggi karena jantung melakukan kontraksi sehingga memompa darah ke seluruh tubuh, sedangkan sinyal dup jantung/ sinyal kedua memiliki amplitude lebih rendah karena dup jantung merepresentasikan kontraksi atrium sehingga darah masuk ke ventrikel.

pada analisis CWT, dari sisi scale dapat diamati biasanya antar 2 sinyal yang terbentuk berada range scale yang sama yaitu 0 - 0.5. Di bagian scale yang lain tidak teramati terbentuk sinyal sehingga dapat diasumsikan bahwa hanya sinyal jantung yang terekam. Dari sisi time analisis yang dibandingkan dengan jurnal dapat teramati bahwa waktu S1( sinyal pertama) memiliki waktu sistol yang lebih lama dari waktu diastolnya yaitu S2 terhadap thresholding. Jika dibandingkan dengan