

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui estimasi dan visualisasi vektor 2D kecepatan aliran darah di jantung telah berhasil dilakukan dengan MATLAB R2016b. Pemrosesan citra dilakukan untuk memperbaiki citra ECD, menghilangkan ambiguitas ketika kecepatan aliran darah melebihi ambang batas. *Dealiasing* dan *smoothing* diterapkan untuk memulihkan kecepatan yang benar dan asli dengan hasil yang menunjukkan peningkatan kecepatan. Maka dari itu, *dealiasing* dan *smoothing* merupakan elemen penting untuk meningkatkan diagnostik kardiovaskuler.

Kecepatan rata-rata diperoleh melalui analisis menggunakan MATLAB R2016b. Dari keseluruhan data yang diperoleh, indikasi jantung sehat pada satu pasien dengan kecepatan aliran darah rata-rata 40,2513 cm/s, kecepatan tertinggi aliran darah 68,5807 cm/s, dan kecepatan terendah aliran darah 33,6971 cm/s. Kecepatan yang melebihi atau kurang dari kecepatan normal diindikasikan dengan adanya kelainan pada jantung (jantung tidak sehat).

V.2 Saran

Untuk menyempurnakan hasil penelitian ini diperlukan sampel yang lebih banyak sehingga mampu mendapatkan akurasi hasil lebih baik. Mengembangkan algoritma dan menggunakan metode yang lain dalam pemeriksaan penyakit jantung untuk mempermudah dalam diagnosa klinis.