

ABSTRAK

Kelainan pada pita suara dapat diamati menggunakan alat laringoskopi oleh tenaga medis. Alat ini berfungsi melihat bentuk fisik dari pita suara secara langsung yang ditampilkan pada layar monitor. Kelainan pada pita suara akan terlihat pada perubahan bentuk kontur *glottis*. Dengan menggunakan teknologi pengolahan citra digital, identifikasi kelainan pada pita suara dapat dianalisis menggunakan ekstraksi ciri bentuk kontur *glottis* dan statistik dari koordinat kontur *glottis*. Ekstraksi ciri bentuk kontur *glottis* didapatkan setelah mengubah citra RGB (*Red Green Blue*) menjadi citra biner dengan proses segmentasi menggunakan metode kontur aktif yaitu algoritma *Chan-veese*. Parameter ekstraksi ciri bentuk berupa luas area kontur *glottis*, nilai *eccentricity*, perimeter, dan *metric*. Proses klasifikasi yang dilakukan menggunakan K-NN (*K- Nearest Neighbor*). Berdasarkan pada penelitian sebelumnya, identifikasi kondisi pita suara menggunakan metode *moore neighbour tracing* diperoleh akurasi 85.83% [1]. Dengan mengoptimalkan proses pengolahan citra menjadi otomatis dan pengambilan keputusan menggunakan K-NN tingkat akurasi pada penelitian ini dapat ditingkatkan menjadi 92.67%.

Kata kunci: Kontur *Glottis*, algoritma *Chan-Vese*, Ekstraksi Ciri, KNN