

ABSTRAK

Tindak kriminal saat ini banyak terjadi di Indonesia. Banyak cara untuk melakukan proses identifikasi pada korban atau pelaku tindak kriminal salah satunya menggunakan bekas gigitan. *Bite marks* atau bekas gigitan adalah sebuah pola yang terbentuk akibat gigitan pada kulit, makanan atau substrat yang lembut tetapi dapat tertekan. Bidang yang ahli dalam menangani proses identifikasi *bite marks* adalah forensik kedokteran gigi (*odontology forensic*). Tanda *bite marks* biasanya ditemukan pada korban atau pelaku kriminalitas, seperti pada kasus kekerasan, pemerkosaan, dan lain-lain. *Bite marks* yang ditemukan pada tubuh dapat berupa informasi salah satunya adalah jenis kelamin, karena setiap individu mempunyai karakteristik gigi geligi yang berbeda-beda. Proses identifikasi *bite marks* yang sudah dilakukan saat ini melalui proses yang panjang, sehingga membutuhkan waktu yang kurang efisien.

Berdasarkan permasalahan diatas, pada tugas akhir ini dilakukan perancangan sistem untuk identifikasi jenis kelamin pria dan wanita menggunakan citra bekas gigitan dengan metode *Gabor wavelet* untuk ekstraksi ciri bekas gigitan dan diklasifikasi menggunakan *Decision tree*. Dalam teknik pengambilan data, dibutuhkan sampel yang didapat dari hasil cetakan pada gigitan gigi. Kemudian dari hasil cetakan tersebut difoto menggunakan kamera untuk mendapatkan hasil citra yang terbaik sebelum diproses dengan menggunakan perangkat lunak.

Dalam penelitian tugas akhir ini jenis kelamin dapat langsung dikenali dan diperoleh hasil akurasi dari pengujian yaitu 89,58% dengan waktu komputasi 2,24 detik dengan parameter skala (u)=8 dan orientasi (v)=3, menggunakan 80 sample citra latih dan 48 citra uji. Sistem ini dapat menjadi perbandingan dalam identifikasi jenis kelamin menggunakan pola bekas gigitan, dan dapat membantu bidang forensik kedokteran gigi dalam proses identifikasi jenis kelamin menggunakan *bite marks*.

Kata Kunci : *Gabor Wavelet, Decision Tree, forensic, Bite marks, odontology forensic*