

## ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang sering mengalami bencana alam dan kasus kriminal yang menyebabkan banyak korban. Pada kondisi tersebut, tim forensik kedokteran sangat dibutuhkan untuk membantu proses identifikasi korban. Terdapat banyak cara untuk identifikasi individu, namun dalam beberapa kasus proses identifikasi individu sulit untuk dilakukan jika kondisi fisik individu sudah rusak sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan proses pengidentifikasian. Salah satu alternatif untuk membantu proses identifikasi individu adalah menggunakan sidik *rugae palatina*. Sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Intan Nursamsi untuk menentukan rancangan rumus sederhana sidik *rugae palatina* yang dapat dijadikan sebagai acuan identifikasi individu pada subras Deuteromelayu.

Pada tugas akhir ini, dilakukan perancangan sistem untuk identifikasi individu menggunakan sidik *rugae palatina*. Citra sidik *rugae palatina* diolah melalui segmentasi citra menggunakan metode *adaptive region growing approach*, dimana metode tersebut mengelompokkan piksel menjadi suatu *region* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sehingga diperoleh hasil segmentasi citra yang cukup baik. Citra sidik *rugae palatina* diklasifikasikan menggunakan metode *Radial Basis Function* (RBF), dimana metode tersebut bersifat *linear* sehingga tidak membutuhkan *training* yang berulang-ulang untuk memperoleh hasil yang baik.

Dalam tugas akhir ini, telah dihasilkan suatu sistem yang dapat melakukan proses identifikasi individu dengan menggunakan sidik *rugae palatina*. Sistem identifikasi individu berbasis sidik *rugae palatina* memiliki akurasi 80%.

**Kata kunci :** *Rugae Palatina, Region Growing, RBF*