

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang terletak dalam jalur *ring of fire*, sehingga Indonesia sangat rentan akan berbagai bencana alam seperti gempa bumi, dan gunung meletus yang menyebabkan banyak korban. Pada kondisi tersebut, tim forensik kedokteran sangat diperlukan untuk membantu proses identifikasi korban. Namun, pada kebanyakan kondisi fisik korban bencana alam sudah rusak, sehingga akan sulit untuk melakukan proses pengidentifikasian. Salah satu alternatif untuk mempermudah proses identifikasi individu tersebut adalah sidik *rugae palatina*.

Pada tugas akhir ini, dilakukan indentifikasi individu melalui sidik *rugae palatina* dengan metode ekstraksi *singular value decomposition* dan *adaptive region growing approach* serta metode klasifikasi *support vector machine*.

Dari Penelitian tersebut, dengan menggunakan beberapa parameter diperoleh akurasi sebesar 95.3% untuk metode ekstraksi *Singular Value Decomposition* dan akurasi sebesar 78.83% untuk metode *Adaptive Region Growing Approach*.

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah dirancang dengan menggunakan metode ekstraksi *Singular Value Decomposition*, *Adaptive Region Growing Approach*, dan metode klasifikasi *Support Vector Machine* dapat digunakan untuk melakukan identifikasi pola *rugae palatine* pada setiap individu

Kata Kunci : *rugae palatina*, *singulat value decomposition*, *adaptive region growing approach*, *support vector machine*