

ABSTRAKSI

Penelitian ini mencoba untuk mengembangkan dan membuat metode identifikasi estimasi umur melalui pemeriksaan gigi. Metode identifikasi ini memanfaatkan bagian struktur histologi gigi yang dapat digunakan sebagai parameter perkembangan gigi dalam waktu tertentu. Bagian histologi yang dimaksud adalah *dentin tubules* atau *Andresen's line* yang berada pada struktur dentin. Dentin tubules merupakan rambut-rambut halus yang sebenarnya merupakan struktur jangka panjang dari *von Ebner's line* sebagai tanda perkembangan struktur histologi gigi selama 24 jam.

Pengembangan metode dilakukan pada proses pembuatan preparasi sampel gigi yang merujuk pada teknik *grinding* dengan berpedoman pada karakteristik jaringan gigi yang keras. Dari hasil pengembangan metode tersebut didapatkan sampel gigi yang siap diamati struktur histologinya diatas kaca *slide*. Sehingga pembuatan preparasi dengan bahan sampel gigi menjadi lebih sederhana dengan waktu yang cepat.

Setelah pengembangan pada metode pembuatan preparasi sampel gigi, penelitian ini juga berhasil membuat metode analisis dalam identifikasi umur pada gigi. Analisis yang dimaksud adalah komparasi *histomorphology* antara 2 kelompok sampel, dimana satu kelompok merupakan sampel yang memiliki kontrol umur sedang kelompok yang lain adalah sampel tanpa kontrol umur dan diidentifikasi umurnya. Metode analisa ini terdiri dari dua macam, yaitu analisa dengan cara komparasi manual dan analisa dengan bantuan software *digital image*.

Hasil pengembangan dan pembuatan metode untuk identifikasi umur pada gigi dapat diketahui dari 4 sampel tanpa kontrol umur yang digunakan sebagai contoh kasus. Dengan mencoba 2 metode analisa, 4 sampel tersebut dapat diketahui umurnya, sehingga metode analisa identifikasi umur tersebut dapat menambah metode identifikasi umur yang sudah ada sebelumnya.

Kata Kunci : Estimasi/identifikasi umur, Grinding, Histomorphology, Antropologi Forensik