

## ABSTRAK

Kista adalah sebuah rongga yang berisi cairan atau gas, kista pada gigi yang paling sering dijumpai ialah kista periapikal, yaitu kista yang terjadi pada ujung akar. Untuk melakukan diagnosa kista periapikal diperlukan dokter ahli di bidang radiologi yang mana masih sedikit jumlahnya di Indonesia, karena masalah itu penulis membuat tugas akhir ini dengan tujuan dapat mempermudah pendeteksian kista periapikal.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan, dipilih dua metode yang diuji kembali dalam tugas akhir ini, yaitu metode BLOB (*Binary Large Object*) dan metode GLCM (*Gray Level Co-Occurrence Matrix*). Kedua metode ekstraksi ciri ini dilakukan kemudian diklasifikasikan menggunakan metode pengklasifikasian *K-Nearest Neighbor*.

Pada penelitian ini digunakan 16 Data Latih dan 13 Data Uji, setelah hasil pengujian didapatkan hasil dengan tingkat akurasi uji untuk Metode GLCM (*Gray Level Co-Occurrence Matrix*) 100% yang diraih dengan waktu komputasi 0,6521s pada citra berdimensi 512x512 dengan nilai kuantisasi 16 pada jarak 5 dengan phasa 90° dan Metode BLOB (*Binary Large Object*) pada citra berdimensi 128x128 menggunakan ciri statistik orde satu *mean*, *kurtosis*, dan *entropy* meraih tingkat akurasi uji sebesar 76,92% dengan waktu komputasi 0,5434s.

**Kata Kunci :** Kista Periapikal, BLOB, Periapikal Radiograf, GLCM