

ABSTRAK

Kanker Payudara merupakan kasus kanker terbanyak di Indonesia, dimana penatalaksanaannya membutuhkan data digital hasil rontgen. Hasil rontgen tersebut, akan tersimpan pada memori komputer rumah sakit dalam waktu yang lama sebagai arsip pemeriksaan pasien. Dengan ukuran data yang besar serta jumlah yang kian bertambah, mengharuskan komputer di rumah sakit dilengkapi dengan memori yang besar, yang akan tak terhingga kebutuhannya apabila jumlah pasien baru semakin banyak lagi. Berdasarkan hal tersebut kompresi citra dibutuhkan untuk penyimpanan data yang lebih efisien. Two Dimensional Discrete Cosine Transform adalah salah satu teknik kompresi yang dapat mengkompresi citra dengan baik.

Pada penelitian ini dilakukan kompresi data digital hasil rontgen kanker payudara dengan ukuran yang lebih efisien tanpa mengubah atau mengurangi informasi, serta dapat diperiksa oleh penglihatan manusia dengan baik. Penelitian ini menggunakan teknik kompresi Lossy Compression, yaitu Metode Two Dimensional Discrete Cosine Transform. Analisis system kompresi pada penelitian ini menggunakan compression ratio dan peak signal to noise ratio.

Hasil penelitian ini menunjukkan kompresi terbaik pada nilai compression ratio 7.033 % dan nilai PSNR 18.143 dB, sedangkan nilai PSNR terbaik dari penelitian ini adalah 40.2938 dB dengan nilai compression ratio sebesar 34.36%.

Kata Kunci : Kompresi , Citra Medis, *Two Dimensional Discrete Cosine Transform*