

## Abstrak

Citra medis digital merupakan citra yang mempresentasikan bagian dalam pada tubuh manusia, yang dihasilkan melalui teknologi medis untuk digunakan dalam tujuan-tujuan tertentu. Citra medis digital mempunyai salah satu hal penting yang perlu diperhatikan yaitu kepemilikan citra. Agar hal tersebut dapat diterapkan, maka salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan *watermarking*.

Watermarking adalah teknik yang digunakan untuk menyisipkan sedikit informasi yang menunjukkan kepemilikan atau data lain pada materi multimedia (citra, audio dan video). Salah satu cara yang dapat diterapkan untuk menerapkan watermarking yaitu dengan menerapkan metode LSB (*Least Significant Bit*) pada saat melakukan *watermarking*. Akan tetapi, *watermarking* dengan menggunakan metode LSB membuat *watermarking* akan bersifat lemah (*fragile*) sehingga *watermark* yang disisipkan akan dengan mudah hilang.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperkuat *watermark* pada *watermarking* dengan metode LSB yaitu dengan menggunakan *watermarking* bertingkat (*multiple watermarking*). Pada proses ini dilakukan perulangan proses *watermarking* dengan menggunakan metode LSB (lebih dari satu kali) sehingga *watermark* yang disisipkan akan lebih kuat (*robust*).

**Kata Kunci:** citra, multimedia, LSB, *watermarking*, *fragile*, *robust*