

ABSTRAKSI

Pertukaran data merupakan suatu hal yang sering dijumpai pada internet. Format data yang dipertukarkan dapat berekstensi “.GIF” untuk *image digital*, “.WAV” untuk *audio digital*. Kedua jenis format tersebut terkadang dimanfaatkan untuk hal penting lainnya seperti perlindungan data.

Steganography merupakan teknik menyembunyikan pesan ke suatu *carrier file* (berkas pembawa) yang dapat memuat pesan tersebut dengan harapan agar pesan rahasia tidak terdeteksi keberadaannya selain pihak yang dituju. *Spread spectrum* (spektrum tersebar) adalah salah satu metoda yang digunakan untuk menghindari serangan terhadap pesan yang dipertukarkan dengan menyebar informasi menggunakan bantuan sinyal *pseudo random* (sinyal random palsu). Sinyal *pseudo random* dibangkitkan dari *carrier file* yang digunakan sehingga besar ukurannya sama dengan ukuran media.

Berdasarkan analisa, metoda *spread spectrum* lebih tepat digunakan pada *carrier file audio digital* dibandingkan dengan *carrier file image digital*. Pada pengujian *carrier file* dengan *level sequence* 8, 32, dan 128 pada *file audio digital* diperoleh nilai MOS sebesar 3,10. Sedangkan pada *file image digital* diperoleh nilai MOS sebesar 2,70. Kemudian berapapun ukuran *file* pesan yang disisipkan, tidak mempengaruhi kualitas *fidelity*.

Kata kunci: *Steganography, carrier file, spread spectrum, fidelity, stegfile*