

## Abstrak

Perkembangan teknologi digital berimbas pada semakin mudahnya proses reproduksi, penyimpanan dan pendistribusian data digital. Tetapi di sisi lain, hal ini memunculkan tindakan-tindakan kriminal seperti akuisisi dan penyalahgunaan ilegal terhadap data digital.

Steganografi melindungi data digital dengan jalan menyembunyikannya ke dalam medium penampung yang berfungsi sebagai *cover*, sementara kriptografi menyandikan data sehingga tidak dapat dipahami oleh pihak ketiga. Kedua teknik ini dapat dikombinasikan untuk menghasilkan keamanan yang lebih baik dalam perlindungan terhadap data digital. Tugas akhir ini mencoba mengkombinasikan keamanan enkripsi AES dan keamanan steganografi wavelet.

Dari hasil implementasi terlihat bahwa citra stego yang dihasilkan dari sistem ini dinilai paling aman jika data di dalamnya disisipkan pada layer merah atau layer biru. Adanya error bit hasil ekstraksi mempengaruhi rusaknya blok data hasil dekripsi, yang kuantitas kerusakannya berkaitan langsung dengan ukuran blok *cipher* AES.

**Kata kunci :** *AES, Block Cipher, Kriptografi, Steganografi, Wavelet.*