

## ABSTRAK

Pada zaman di era globalisasi ini, perkembangan teknologi dan informasi sudah semakin meningkat. Seiring perkembangan teknologi yang semakin meningkat ini, kondisi privasi setiap orang semakin berkurang sedangkan kebutuhan privasi setiap orang harus tetap dipertahankan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah teknik untuk menyembunyikan suatu pesan rahasia ke dalam sebuah media sehingga ruang privasi atau informasi kita dapat terjaga. Teknik tersebut dinamakan *steganography*.

Meskipun teknik *steganography* ini semakin berkembang dan banyak digunakan oleh masyarakat untuk kepentingan privasi mereka, namun *steganography* juga mempunyai efek negatif dimana seseorang memanfaatkan teknik *steganography* tersebut untuk disalahgunakan dan tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu, terciptalah sebuah teknik untuk menyerang teknik *steganography* itu sendiri yang dinamakan *steganalysis*. Tujuan dari *steganalysis* itu sendiri adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pesan yang tersisipi pada suatu media.

Pada penelitian *steganalysis* kali ini merupakan *steganalysis* dalam domain *Discrete Wavelet Transform* dengan metode klasifikasi menggunakan SVM pada citra yang tersteganografi dengan LSB. Adapun proses yang dilalui pada perancangan sistem kali ini yaitu : akuisisi data, ekstraksi ciri, klasifikasi, setelah sudah terbagi menjadi kelas citra stego dan kelas citra asli maka dilanjutkan dengan deteksi posisi sisipan dan volume. Terdeteksinya posisi dan volume sisipan pesan rahasia lebih mudah bagi masyarakat untuk mengetahui isi pesan rahasia yang disisipkan. Pada sistem ini didapatkan akurasi sebesar 65% untuk hasil tertingginya dengan jumlah pesan yang disisipkan sebanyak 9 karakter dengan menggunakan ukuran citra 128x128 yang didekomposisikan dengan DWT level-3 dan diklasifikasikan menggunakan klasifikasi SVM. Pada pengujian deteksi posisi dan *volume* didapatkan akurasi 69%.

**Kata Kunci :** *Discrete Wavelet Transform, Support Vector Machine, Steganography, Steganalysis.*

## **ABSTRACT**

*In this era of globalization, the development of technology and information has been increasing. As the technology grows, the privacy conditions of everyone are diminishing, while the privacy needs of everyone must remain in control. Therefore, a technique is needed to make a secret message into a media so that our privacy space or information can be maintained. This technique is called steganography.*

*Although the steganography technique is growing and widely used by them, but steganography also has a negative effect on these things. Therefore, there is a technique for attacking steganography technique its called steganalysis. The purpose of steganalysis is to know there is a message or not that are inserted in a medium.*

*In this steganalysis study is a steganalisis in Discrete Wavelet Transform domain with classification method using SVM in image steganography with LSB. The process through which the designer of this time system is: taking data, feature extraction, classification, and results., after it has been divided into stego image classes and original image classes, it is followed by detection of insertion and volume positions. Detection of the position and volume of secret message inserts is easier for the public to know the contents of the secret message inserted. In this system an accuracy of 65 % is obtained for the highest result with the number of messages inserted as many as 9 characters using 128x128 image size which is decomposed with DWT level-3 and classified using SVM classification. In testing the position and volume detection, get an accuracy of 69%.*

**Keyword :** *Descrete Wavelet Transfrom, Support Vector Machine, Steganography, Steganalysis.*