

## Abstrak

Intrusi dalam dunia jaringan komputer merupakan suatu tindakan menembus otoritas atau tindakan melebihi hak akses terhadap suatu sistem komputer. Intrusi ini dapat mengancam kelancaran proses bisnis suatu organisasi atau perusahaan. Salah satu solusi untuk mengatasi intrusi ini adalah dengan menggunakan *Intrusion Prevention System (IPS)*. IPS merupakan perkembangan dari *Intrusion Detection System*. IPS akan merespon suatu kejadian intrusi dengan tindakan yang dapat menghentikan terjadinya intrusi. Dalam tugas akhir ini dibuat suatu implementasi IPS dengan jaringan syaraf tiruan (JST) sebagai komponen penentu terjadinya intrusi atau serangan. JST dalam IPS diimplementasikan dalam bentuk *Snort Dynamic Rules*. JST memerlukan pelatihan sebelum dapat diimplementasikan kedalam suatu IPS. Proses training dicoba untuk dilaksanakan dengan algoritma belajar propagasi balik standar. Pengujian dilakukan terhadap bermacam-macam arsitektur JST dengan input berupa informasi *packet header*. Data untuk pelatihan JST diambil dari DARPA *Intrusion Detection Dataset*. Terakhir beberapa arsitektur JST dengan algoritma belajar propagasi balik ini dianalisis apakah cocok untuk digunakan dalam bidang IPS. Dalam tugas akhir ini ditemukan bahwa arsitektur JST yang diuji belum dapat diimplementasikan secara baik dalam IPS.

**Kata kunci:** *intrusion prevention system*, jaringan syaraf tiruan, propagasi balik.