

ABSTRAK

Wireless Sensor Network (WSN) memiliki peran yang besar di beberapa bidang seperti penerapan pada area peperangan, penerapan pada rumah pintar, penelitian tentang lingkungan serta penerapan di bidang kesehatan. Namun WSN memberikan ancaman dikarenakan tidak adanya sistem keamanan bawaan yang tertanam pada perangkat *sensor* serta dengan adanya keterbatasan yang dimiliki oleh *sensor node*. Akibatnya WSN rentan terhadap serangan, salah satunya adalah serangan DoS. Sehingga diperlukan cara mendeteksi dan memitigasi serangan DoS pada WSN. Pada penelitian ini membahas metode deteksi dan mitigasi serangan DoS menggunakan *signature based Intrusion Detection System* (IDS) dengan mengimplementasikan sistem *shutdown* pada *sink node*. Sistem *shutdown* berhasil diimplementasikan pada jaringan WSN ketika IDS mendeteksi adanya serangan DoS. Sehingga metode sistem *shutdown* dapat digunakan sebagai langkah awal mitigasi serangan DoS dengan mengamankan data pada *sink node*.

kata kunci: WSN, Sistem *shutdown*, IDS, Serangan DoS