

### *Abstrack*

As the internet develops, many offices or companies use the internet to facilitate the flow of information communication in it. Company data is confidential information and must be kept secure. On the other hand, the easy access to this information has led to the emergence of new problems, namely that irresponsible parties can use important information or data for their own interests. Network monitoring using the Wazuh software is very effective, besides being able to see the activity of a client, Wazuh can also display the system and processes used by the client when accessing the internet network. The Wazuh monitoring software has 2 parts, namely the Wazuh Server and also the Wazuh Agent. the L2TP function as the creation of a new path that aims to create a connection through that path, when the router experiences a traffic load because there are too many resources on the router it will inhibit changes in data transfer between clients accessing the router, for this reason a solution is made so that the data transfer path between clients can run even though the router is experiencing a traffic load, this solution can be done by adding a path in the form of tunneling using the L2TP VPN function, in addition to creating a new path the advantages of tunneling can encrypt data with a secret security system on L2TP. The L2TP Server design can be connected using a cable and can also be connected using the VPN Setting function in the operating system. The use of Secrets on the L2TP Server is done to create an identity for clients who access the L2TP Server in accordance with the rules set by the L2TP Server such as creating usernames, passwords, local addresses and remote addresses. It is recommended that when installing an L2TP client using the VPN Setting feature on an operating system, the wifi connection must be connected to the same internet provider used by the switch that installed the L2TP Server.

.

*Keyword : Wazuh,L2TP,virtual private network(VPN)*

## Abstrak

Seiring berkembangnya internet, banyak instansi kantor ataupun perusahaan yang menggunakan internet untuk memperlancar arus komunikasi informasi di dalamnya. Data-data perusahaan merupakan informasi yang bersifat rahasia dan harus dijaga keamanannya. Di sisi lain, mudahnya akses untuk mendapat informasi tersebut menyebabkan munculnya masalah baru yaitu dapat di manfaatkan informasi atau data penting oleh pihak yang tidak bertanggung jawab demi kepentingannya sendiri. Monitoring jaringan menggunakan software Wazuh sangat efektif, selain dapat melihat aktivitas dari sebuah client, Wazuh juga dapat menampilkan sistem dan juga proses yang digunakan oleh client saat mengakses jaringan internet. Software monitoring Wazuh terdapat 2 bagian yaitu Wazuh Server dan juga Wazuh Agen, Wazuh Server berbentuk opensource yang dapat dijalankan pada sistem operasi linux, sedangkan Wazuh agen dapat dijalankan dengan beberapa sistem operasi seperti windows dan juga linux. fungsi L2TP sebagai pembuatan jalur baru yang bertujuan untuk membuat sebuah koneksi melalui jalur tersebut, ketika router mengalami beban traffic karena terlalu banyak resource yang ada pada router maka akan menghambat perubahan transfer data antara client yang mengakses router, untuk itu dibuatlah sebuah solusi agar jalur transfer data antara client dapat berjalan walaupun router mengalami beban traffic, solusi tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan jalur berupa tunneling dengan memakai fungsi VPN L2TP, selain membuat jalur baru kelebihan dari tunneling dapat melakukan enkripsi data dengan sistem keamanan secret pada L2TP . Perancangan L2TP Server dapat terkoneksi dengan menggunakan kabel dan juga dapat dikoneksikan dengan menggunakan fungsi VPN Setting yang ada pada sistem operasi. Penggunaan Secret pada L2TP Server dilakukan untuk membuat identitas kepada client yang mengakses L2TP Server sesuai dengan aturan yang diatur oleh L2TP Server seperti pembuatan username, password, local address dan remote address. Disarankan saat pemasangan L2TP client menggunakan fitur VPN Setting pada sebuah sistem operasi, koneksi wifi harus terhubung dengan internet provider yang sama digunakan oleh switch yang melakukan pemasangan L2TP Server.

Kata Kunci : *Wazuh, L2TP, virtual private network(VPN)*