

## ABSTRAK

### MUHAMMAD HARIS: ANALISA DAN IMPLEMENTASI KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER SERVER DENGAN PORT KNOCKING, HONEYPOT, IPTABLES,ICMP MENGGUNAKAN SISTEM OPERASI LINUX UBUNTU PADA KANTOR DINAS PERHUBUNGAN MUARA BUNGO

*Server* adalah sebuah layanan *service* tertentu yang disediakan didalam sistem jaringan komputer. Namun *server* merupakan target yang sering diserang oleh penyusup yang mencoba mengakses *server* melalui *port*. Maka dari itu peneliti menggunakan *Port Knocking* sebagai keamanan jaringan yang dapat mengontrol *port* yang terbuka dan tertutup menggunakan *iptables* sebagai fitur *scan firewall*. ICMP tidak ada hubungannya dengan metode keamanan server dengan port knocking, namun dalam penelitian ini digunakan untuk pengamanan server dengan memanfaatkan fitur dari ICMP ini, yaitu digunakan untuk *block ping request* dari pihak *client*, selain itu dibutuhkan juga *Honeypot* yang dapat mengalihkan penyerang ke *server* tiruan didalam *server* utama. Dengan *Port Knocking* yang akan membuka dan menutup *port* untuk akses langsung ke *server* utama pada jaringan layanan. Sedangkan *Honeypot* akan mengalihkan penyerang ke dalam mengalihkan penyerang kedalam *server* tiruan pada *server* utama yang mana penyerang akan mengira sedang berada didalam server utama. Dengan ini diharapkan pihak Kantor Dinas Perhubungan Muara Bungo dapat mengamankan jaringan layanan *server* pada layanan dari serangan mauapun orang yang tidak memiliki hak akses.

**Kata Kunci :** *Server, Keamanan Jaringan, Port, Port Knocking, IPTables, ICMP, Honeypot*

## **ABSTRACT**

**MUHAMMAD HARIS: ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OF COMPUTER SERVER NETWORK SECURITY WITH PORT KNOCKING, HONEYPOT, IPTABLES, ICMP USING UBUNTU LINUX OPERATION SYSTEM AT KANTOR DINAS PERHUBUNGAN MUARA BUNGO**

*Server is a certain service provided in a computer network system. However, the server is a frequent target for intruders who try to access the server via the port. Therefore, researchers use Port Knocking as network security that can control open and closed ports using iptables as a firewall scan feature. ICMP has nothing to do with server security methods with port knocking, but in this study it is used for server security by utilizing the features of this ICMP, which is used to block ping requests from the client, besides that Honeypot is also needed that can divert attackers to fake servers inside main servers. With Port Knocking which will open and close ports for direct access to the main server on the service network. Whereas Honeypot will divert the attacker into redirecting the attacker into a mock server on the main server which the attacker will think is on the main server. With this, it is hoped that the Muara Bungo Transportation Service Office can secure the server service network on the service from attacks or people who do not have access rights.*

***Keywords: Server, Network Security, Port, Port Knocking, IPTables, ICMP, Honeypot***