

ABSTRAK

Pada era digital yang berkembang pesat saat ini, banyak lembaga perusahaan menerapkan teknologi untuk membantu mengembangkan proses kinerja agar lebih efektif dan efisien. Kantor Kesehatan XYZ merupakan sebuah Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang melaksanakan upaya mencegah faktor risiko kesehatan masyarakat di wilayah kerja pelabuhan, bandar udara, dan pos lintas batas darat negara. Kantor Kesehatan XYZ memiliki situs *website* sebagai media penyampaian informasi, dokumen, serta pendaftaran beberapa layanan dan pengaduan yang dipublikasi. Hal ini menjadikan keamanan sistem berbasis *website* di Kantor Kesehatan XYZ menjadi rentan dan penting untuk melindungi informasi serta data sensitif dari serangan yang tidak diinginkan. Metode yang akan digunakan untuk menguji kerentanan keamanan *website* tersebut yaitu *Penetration Testing*, dengan pendekatan *framework* ISSAF (*Information System Security Assessment Framework*). Hasil dari penelitian tugas akhir ini adalah keamanan pada *website* Kantor Kesehatan XYZ tergolong sudah baik karena telah menerapkan prinsip protokol keamanan terbaru seperti *Key Exchange* dan *Cipher Strength*. Hal tersebut dibuktikan dengan ketidakberhasilan peneliti dalam uji eksploitasi celah keamanan yang ditemukan pada sistem, sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai pemantauan serta pencegahan secara berkala terkait keamanan sistem *website* yang sudah ada.

Kata Kunci: ISSAF, Keamanan Sistem Informasi, *Penetration Testing*, *Website Kantor Kesehatan XYZ*

ABSTRACT

In today's rapidly developing digital era, many corporate institutions apply technology to help develop performance processes to be more effective and efficient. The XYZ Health Office is a Technical Implementation Unit (UPT) which carries out efforts to prevent public health risk factors in the working areas of ports, airports and state land border posts. XYZ Health Office has a website as a medium for delivering information, documents, as well as registration of several services and published complaints. This makes the security of the website-based system at XYZ Health Office vulnerable and important to protect sensitive information and data from unwanted attacks. The method that will be used to test the website's security vulnerabilities is Penetration Testing, using the ISSAF (Information System Security Assessment Framework) framework approach. The result of this final research is that the security on the XYZ Health Office website is classified as good because it has implemented the latest security protocol principles such as Key Exchange and Cipher Strength. This is proven by the researcher's failure to test the exploitation of security gaps found in the system, so that this research can be used as regular monitoring and prevention regarding the security of existing website systems.

Keywords: *Information System Security, ISSAF, Penetration Testing, XYZ Health Office Website*