

## Abstrak

### PEMANFAATAN HASIL REPORT NEXT-GENERATION FIREWALL SEBAGAI SECURITY AWARENESS

Keamanan informasi merupakan ranah multidisiplin dalam konsentrasi pengembangan dan pelaksanaan dari berbagai mekanisme yang ada untuk menjaga informasi sesuai pada tempatnya. Secara umum, unsur keamanan informasi terdiri dari ketersediaan, integritas, dan kerahasiaan informasi tersebut. Keamanan informasi erat kaitannya dengan konsep manajemen resiko karena potensi ancaman yang diberikan akan menimbulkan kerentanan bagi aset suatu organisasi. Sebagai salah satu upaya untuk mengukur tingkat kematangan dan kesiapan suatu instansi dalam bidang keamanan informasi adalah dengan menggunakan penilaian indeks keamanan informasi (KAMI). Indeks KAMI memiliki 5 area evaluasi yang terangkum dari area yang dimiliki oleh ISO/IEC 27001:2013. Kelima area tersebut adalah tata kelola, pengelolaan resiko, kerangka kerja, pengelolaan aset, dan aspek teknologi. Penelitian dikerjakan dalam 6 tahap, yakni berupa studi literatur, *pre-assesment* indeks kami, pembuatan *report ngfw*, presentasi hasil *report ngfw*, *post-assesment* indeks kami, dan analisis data. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui adakah perbedaan dan seberapa besar perbedaan nilai Indeks KAMI ketika Bidang LTI menggunakan NGFW sebagai acuan untuk *security awareness*. Dari hasil *pre-assesment* dan *post-assesment*, ditemukan perbedaan jumlah skor nilai indeks KAMI dari 403 menjadi 444. Perbedaan yang cukup signifikan berada pada 3 area, yaitu Tata Kelola yang awalnya mendapat jumlah skor 85 menjadi 87, Pengelolaan Aset dari 61 menjadi 85, dan Teknologi dan Keamanan Informasi dari 57 ke 72. Sedangkan untuk area Pengelolaan Resiko dan Kerangka Kerja tidak mengalami kenaikan, yakni tetap pada skor 53 dan 147. Namun, peningkatan tersebut belum cukup untuk menaikkan hasil evaluasi akhir yang masih berada pada “Pemenuhan Kerangka Kerja Dasar” dengan tingkat kematangan mengalami kenaikan dari I+ menjadi Tingkat II pada area Pengelolaan Aset dan pada area Teknologi dan Keamanan Informasi. Pada kedua area yang mengalami kenaikan yang cukup signifikan dikarenakan responden merasa lebih *aware* terhadap keamanan yang diterapkan pada jaringan yang dikelola. Hal tersebut juga diterapkan melalui rekomendasi yang sudah diberikan sebelumnya dan dijalankan disesuaikan dengan SOP yang ada pada bidang kerjanya. Hasil dari penelitian tersebut adalah Bidang LTI mampu menggunakan NGFW yang dimiliki untuk pengamanan jaringan yang dikelola, serta ada peningkatan nilai Indeks KAMI setelah menggunakan *report* dari *Firewall Report Center* sebagai *security awareness*.

#### **Kata kunci**

*ngfw, firewall, indeks kami, iso27001, security awareness*

## Abstract

### USING NEXT-GENERATION FIREWALL REPORT RESULT AS A SECURITY AWARENESS

Information security is a multidisciplinary domain in the concentration of development and implementation of various mechanisms available to keep information in place. In general, the element of information security consists of the availability, integrity and confidentiality of that information. Information security is closely related to the concept of risk management because the potential threats posed will cause vulnerability to the assets of an organization. As one of the efforts to measure the level of maturity and readiness of an agency in the field of information security is to use an information security index assessment (Indeks Keamanan Informasi – KAMI). Indeks KAMI has 5 evaluation areas which are summarized from ISO / IEC 27001: 2013. The five areas are governance, risk management, frameworks, asset management, and technological aspects. The research was carried out in 6 stages, form a literature study, pre-assessment of Indeks KAMI, making an ngfw report, presentation of the results of ngfw report, post-assessment of Indeks KAMI, and data analysis. The purpose of this research is to find out whether there is a difference and how big is the difference in the value of the Indeks KAMI when the Bidang LTI uses ngfw as a reference for security awareness. From the results of the pre-assessment and post-assessment, found differences in the number of scores of the Indeks KAMI value from 403 to 444. Significant differences are in 3 areas, namely Governance which initially received a score of 85 to 87, Asset Management from 61 to 85, and Technology and Information Security from 57 to 72. While for the Risk Management and Framework area it did not increase, which remains at a score of 53 and 147. However, the increase is not enough to raise the final evaluation results which are still in the "Fulfillment of the Basic Framework" with the level of maturity increasing from I + to Level II in the Asset Management area and in the Technology and Information Security area . In both areas that experienced a significant increase because respondents felt more aware of the security applied to the managed network. This is also applied through recommendations that have been given previously and carried out in accordance with existing SOPs in their work fields. The results of this research are the LTI Sector is able to use the NGFW it has for securing managed networks, and there is an increase in the value of the US Index after using reports from the Firewall Report Center as security awareness.

#### **Keywords**

*ngfw, firewall, indeks kami, iso27001, security awareness*