

Evaluasi manajemen keamanan informasi berbasis risiko pada sistem monitoring lifting minyak dan gas bumi = The evaluation of risk based information security management system for oil and gas lifting monitoring system

Nata Jaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454530&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Indeks Keamanan Informasi KAMI adalah alat bantu untuk mengukur tingkat kepatuhan sistem berdasarkan SNI/ISO 27001, standar ini diwajibkan pada sistem yang bersifat strategis sesuai dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 4 tahun 2016. Akan tetapi untuk organisasi yang sangat bergantung pada sistem kendali industri, seperti pada industri migas, sistem ketenagalistrikan ataupun industri manufacturing, best practice yang disarankan yaitu menggunakan kerangka NIST SP 800-82. Penelitian ini mencoba mengajukan suatu metode pendekatan agar sistem dapat patuh terhadap kedua standar tersebut sekaligus. Adapun metode yang dilakukan yaitu dengan melakukan audit berdasarkan standar NIST SP 800-82 sehingga didapatkan rekomendasi kontrol berdasarkan analisis risiko yang ditemukan. Selanjutnya rekomendasi kontrol tersebut akan dijadikan referensi untuk menjawab checklist Indeks KAMI. Melalui metode ini didapatkan tingkat kepatuhan sistem terhadap Indeks KAMI meningkat sebesar 81,2 sehingga sistem tidak hanya patuh berdasarkan SNI 27001 tetapi juga berdasarkan NIST SP 800-82.

ABSTRACT

Indeks Keamanan Informasi KAMI is a tool for measuring system compliance based on SNI ISO 27001, where based on the Regulation of the Minister of Communication and Information Technology Number 4 of 2016 states all strategic systems must comply with this standard. However, for the organizations that rely on industrial control systems, such as the oil and gas industry, electricity systems or manufacturing industries, the best practice is to use the NIST SP 800 82 framework. Therefore, this research tries to propose an approach method so that the system will comply with both of standards. The approach is done by conducting an audit based on the NIST SP 800 82 framework to obtain controls recommendation based on the risk analysis that found on the system. Furthermore, such control recommendations will be used as a reference to answer the checklist of Indeks KAMI. Through this approach method, the system compliance level on Indeks KAMI increased by 81.2 so that the system does not only complies with SNI 27001 but also based on NIST SP 800 82.