

Penilaian risiko keamanan informasi menggunakan ISO/IEC 27005. Studi kasus: sistem informasi kepegawaian di PT XYZ = Information security risk assessment using ISO/IEC 27005. A case study of PT XYZ human resource information system

Mohamad Lutfi Ismail, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522709&lokasi=lokal>

Abstrak

Hingga tahun 2022, bauran energi listrik terbarukan seperti geothermal hanya mencapai 2280 MW dari target pemerintah Indonesia 7200 MW, sebagaimana tercantum pada Rencana Umum Energi Nasional (RUEN). Hasil kajian World Bank menyatakan bahwa implementasi teknologi informasi dan komunikasi sangat diperlukan dalam mempercepat eksplorasi energi ini. Selain itu, kondisi pandemi COVID-19 juga mendesak perusahaan eksplorasi geothermal seperti PT XYZ untuk mempercepat proses transformasi digital untuk meningkatkan kualitas koordinasi, pengambilan, integrasi, dan pengelolaan data di lapangan. Akan tetapi, penggunaan dan penyimpanan data digital yang sangat dinamis memunculkan masalah kerentanan terhadap data. Sehingga hal tersebut menjadi pendorong untuk dilakukannya penilaian risiko keamanan informasi di perusahaan ini. Penilaian risiko keamanan informasi juga merupakan langkah awal dalam penyusunan sistem manajemen keamanan informasi. Penilaian risiko keamanan informasi dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja ISO/IEC 27005 dengan menggunakan domain dan objektif yang terdapat pada ISO/IEC 27001. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya 26 risiko keamanan informasi pada sistem informasi kepegawaian PT XYZ. 16 risiko tinggi dan sedang direkomendasikan untuk dimitigasi dengan menerapkan kontrol yang diharapkan dapat mengurangi dampak dan kemungkinan dari risiko tersebut. Sepuluh risiko rendah diterima dengan tetap menerapkan kontrol yang sesuai dengan ISO 27002.

.....Until 2022, geothermal energy only reaches total capacity 2280 MW behind the target of national total renewable energy mix 7200 MW that stated in the General National Energy Plan. Recent study from World Bank stated that implementation of information and communication technology is crucial in accelerating geothermal energy exploration. In addition, the COVID-19 pandemic also has driven many geothermal exploration companies such as PT XYZ to accelerate their digital transformation to improve coordination, data acquisition, data integration, and data management at the exploration site. However, the rapid flow of digital data raises several issues related to information security. This study aims to establish information security risk assessment as the first step in developing information security management system. This assessment is prepared using ISO/IEC 27005 framework with domains and objectives from ISO/IEC 27001. The results show that there are 26 information security risks in the PT XYZ human resource information system. 16 high and moderate unacceptable risks are recommended to be mitigated by implementing controls to reduce the impact and likelihood of these risks. Ten low risks are accepted while maintaining controls according to ISO 27002.