

EVALUASI KEAMANAN INFORMASI MENGGUNAKAN INDEKS KAMI 5.0 BERDASARKAN ISO/IEC 27001:2022 PADA KPPBC TMP B KOTA BALIKPAPAN

Nama Mahasiswa : Nana Aulia Tabita
NIM : 10211068
Dosen Pembimbing Utama : M. Ihsan Alfani Putera, S.Tr.Kom, M.Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Dwi Nur Amalia, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean B Balikpapan yang disingkat dengan KPPBC TMP B Balikpapan merupakan instansi pemerintahan di bawah naungan Kementerian Keuangan Republik Indonesia yang bertugas melakukan pengawasan serta pelayanan kepabeanan dan cukai. KPPBC TMP B Balikpapan telah mengadopsi sistem dan teknologi informasi untuk menjalankan operasionalnya, akan tetapi KPPBC TMP B Balikpapan belum pernah melakukan evaluasi keamanan informasi secara mandiri atau dengan bantuan pihak ketiga. Selain itu, KPPBC TMP B Balikpapan pernah mendapat serangan link *phishing* dan *spam* email yang menargetkan seluruh karyawan dan pengamanan pada ruang server yang perlu untuk ditinjau dan meningkatkan keamanan secara optimal. Kemudian, unit kerja yang bertanggungjawab atas teknologi informasi yang digunakan belum memiliki jobdesk khusus yang menangani keamanan informasi serta belum pernah melakukan evaluasi keamanan informasi yang berpotensi meningkatkan keamanan siber yang merugikan sistem dan layanan kepabeanan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap tingkat kesiapan dan kematangan keamanan informasi di KPPBC TMP B Balikpapan dengan menggunakan metode yang dikembangkan oleh Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) yaitu Indeks Keamanan Informasi (KAMI) Versi 5.0 dan mengacu pada standar internasional ISO/IEC 27001:2022 dengan melakukan penilaian pada 8 area evaluasi yaitu kategori Sistem Elektronik, Tata Kelola Keamanan Informasi, Pengelolaan Risiko Keamanan Informasi, Kerangka Kerja Keamanan Informasi, Pengelolaan Aset Informasi, Teknologi dan Keamanan Informasi, Perlindungan Data Pribadi dan Suplemen. Hasil penilaian yang didapatkan untuk Kategori Sistem Elektronik sebesar 29 poin dengan tingkat ketergantungan yang tinggi, untuk total nilai keenam area evaluasi sebesar 347 poin, dengan tingkat kematangan berada pada rentang I - II dengan status pemenuhan kerangka kerja dasar. Kemudian, diberikan saran dan rekomendasi perbaikan sebanyak 97 rekomendasi yang mengacu pada ISO/IEC 27001:2022. Penyusunan saran rekomendasi perbaikan ini diharapkan dapat membantu KPPBC TMP B Balikpapan untuk meningkatkan pengelolaan keamanan informasi dan mengurangi risiko yang diidentifikasi.

Kata kunci: Indeks Keamanan Informasi (KAMI) 5.0, ISO/IEC 27701:2022, Keamanan Informasi, KPPBC TMP B Balikpapan.

Halaman ini sengaja dikosongkan



**INSTITUT TEKNOLOGI
K A L I M A N T A N**