

# Kajian Kesadaran Pegawai Terhadap Keamanan Informasi: Studi Kasus Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika = Study on Employees' Awareness of Information Security: A Case Study of the Indonesian Agency for Meteorology, Climatology, and Geophysics

Aji Prasetyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538840&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memegang peran kunci dalam memberikan fungsi layanan informasi dan peringatan dini tentang cuaca, iklim, dan gempa bumi kepada seluruh masyarakat di Indonesia. Ada 126 layanan dan 88 aplikasi telah terhubung ke jaringan internet dan intranet yang dimiliki oleh BMKG untuk mendukung tugas dan fungsinya sehingga keamanan informasi menjadi salah satu perhatian yang perlu ditingkatkan. Meski telah melakukan pengadaan perangkat pendukung untuk meningkatkan sistem keamanan informasi, BMKG masih mengalami insiden siber hacking dan ransomware yang mengakibatkan beberapa sistem tidak dapat diakses, data pendukung kinerja yang hilang dan data-data geospasial yang terenkripsi pada awal tahun 2023. Insiden tersebut disebabkan oleh kelalaian pegawai dalam menjaga keamanan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesadaran pegawai terhadap keamanan informasi dan mengetahui faktor yang dapat memengaruhinya dengan menggunakan pendekatan pada aspek knowledge, attitude, behavior (KAB) dan human aspects of information security questionnaire (HAIS-Q) yang berfokus pada sembilan area, meliputi manajemen kata sandi, penggunaan e-mail, internet, media sosial, perangkat mobile, keamanan perangkat komputer, penanganan data dan informasi, pelaporan insiden, serta kebijakan keamanan informasi. Penelitian ini menggunakan survei kuesioner online yang terdiri 66 butir pernyataan dan disebar ke 5.310 pegawai dengan total sampel yang valid terkumpul sebanyak 459. Hasil menunjukkan tingkat kesadaran pegawai umumnya sudah baik, namun masih ada kesenjangan dari masing-masing nilai fokus area pada aspek pengetahuan, sikap, dan juga perilaku sehingga diperlukan langkah konkret seperti implementasi kebijakan, aturan, dan juga prosedur untuk menerapkan praktik-praktik keamanan informasi, pemenuhan kebutuhan teknologi pendukung serta pelatihan dan sosialisasi para pegawai dalam rangka meningkatkan kesadaran terhadap keamanan informasi. Dukungan level pimpinan terhadap keamanan informasi yang tercermin dalam upaya sosialisasi kesadaran keamanan informasi dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan sistem manajemen keamanan informasi menjadi faktor yang memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pengetahuan pegawai. Meski memiliki pengaruh yang positif, dukungan pimpinan tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesadaran para pegawai dalam menerapkan praktik keamanan informasi baik dari aspek sikap maupun perilaku.

..... The Indonesian Agency for Meteorology, Climatology, and Geophysics (BMKG) plays a crucial role in providing information services and early warnings regarding weather, climate, and earthquakes to the entire Indonesian population. With 126 services and 88 applications connected to BMKG's internet and intranet networks, supporting its tasks and functions, information security has become a focal point that needs improvement. Despite having procured supportive devices to enhance the information security system, BMKG still encountered cyber incidents, including hacking and ransomware, resulting in certain systems becoming inaccessible, the loss of performance-supporting data, and encrypted geospatial data in early

2023. These incidents are attributed to employees' negligence in maintaining information security. This study aims to measure employees' awareness of information security and identify influencing factors using the knowledge, attitude, behavior (KAB) approach and the human aspects of information security questionnaire (HAIS-Q), focusing on nine areas, including password management, email usage, internet, social media, mobile devices, computer device security, data and information handling, incident reporting, and information security policies. The research employed an online questionnaire survey consisting of 66 statements distributed to 5,310 employees, resulting in 459 valid samples. The findings indicate that overall employee awareness is good, but there are disparities in the values of each focus area concerning knowledge, attitude, and behavior. Consequently, concrete steps such as policy implementation, rules, and procedures, along with the adoption of information security practices, technology support fulfillment, and employee training and awareness programs, are necessary to address these gaps. Top management support for information security, reflected in efforts to promote awareness and enhance human resource capacity through information security management system training, significantly influences employee knowledge positively. Despite its positive impact, top management support does not significantly affect employees' awareness in implementing information security practices, both in terms of attitude and behavior.