

ABSTRAK

Koperasi sebagai bentuk usaha yang memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian daerah mulai memanfaatkan teknologi informasi, namun hal ini juga menimbulkan berbagai risiko ancaman siber. Evaluasi keamanan menggunakan kerangka kerja internasional seperti ISO/IEC 27001, NIST, dan COBIT dinilai memiliki kompleksitas tinggi dan membutuhkan sumber daya besar, sehingga kurang sesuai diterapkan pada koperasi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan instrumen Penilaian Mandiri Keamanan Informasi (PAMAN KAMI) dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) sebagai metode evaluasi yang lebih praktis dan relevan. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, kuesioner disebarkan kepada 38 koperasi di Kota Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan tingkat penerapan keamanan informasi bervariasi: kategori baik (15 koperasi), sempurna (9), cukup (7), kurang (4), dan buruk (3). Meskipun mayoritas telah menerapkan praktik keamanan dengan baik, temuan menegaskan bahwa nilai rendah pada beberapa koperasi tidak mutlak mengindikasikan kerentanan siber kritis apabila mereka belum sepenuhnya menggunakan infrastruktur TI secara operasional. Berdasarkan hasil tersebut, rumusan rekomendasi perbaikan tidak dijabarkan per butir, melainkan dirangkum secara umum (*general*) menjadi dua aspek utama: teknis Keamanan Informasi dan Tata Kelola. Mengingat hasil ini murni didasarkan pada penilaian mandiri (*self-assessment*), disarankan adanya validasi teknis lanjutan untuk mencegah risiko *overclaim* atas tingkat keamanan sistem sesungguhnya.

Kata kunci: keamanan informasi, koperasi, PAMAN KAMI, tata kelola TI, keamanan siber.

ABSTRACT

Cooperatives, as business entities playing a crucial role in supporting regional economies, have begun utilizing information technology, which also introduces various cybersecurity risks. Security evaluations using international frameworks such as ISO/IEC 27001, NIST, and COBIT are considered highly complex and resource-intensive, making them less suitable for cooperatives. Therefore, this study employs the Information Security Self-Assessment (PAMAN KAMI) instrument from the National Cyber and Crypto Agency (BSSN) as a more practical and relevant evaluation method. Using a descriptive quantitative approach, questionnaires were distributed to 38 cooperatives in Surabaya. The results showed varying levels of information security implementation: good (15 cooperatives), excellent (9), sufficient (7), poor (4), and very poor (3). Although the majority have implemented good security practices, findings emphasize that low scores in some cooperatives do not necessarily indicate critical cyber vulnerabilities if they do not fully rely on IT infrastructure operationally. Based on these results, improvement recommendations are not detailed per item but are generally summarized into two main aspects: Technical Information Security and Governance. Given that these results are purely based on self-assessment, further technical field validation is recommended to prevent the risk of overclaiming the actual level of system security.

Keywords: *information security, cooperatives, PAMAN KAMI, IT governance, cybersecurity.*