

**AUDIT KEAMANAN DAN EVALUASI KINERJA TERHADAP
SISTEM INFORMASI MEDICAL CHECK UP DI PT. KIMIA
FARMA TBK MENGGUNAKAN COBIT 2019**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

SOPYAN WALDY

11230023

**Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2024**

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Sopyan Waldy
NIM : 11230023
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Audit Evaluasi Kinerja dan Keamanan Terhadap Sistem Informasi Medical Check Up di PT. Kimia Farma TBK Menggunakan Cobit 2019

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 12 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Arief Rusman, M.Kom.

 4/10 2024
.....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Nurajijah, M.Kom.


.....

Penguji II : Wida Prima Mustika, M.Kom.


.....

ABSTRAK

SOPYAN WALDY (11230023). Audit Evaluasi Kinerja Dan Keamanan Terhadap Sistem Informasi Medical Check Up Di PT. Kimia Farma Tbk Menggunakan COBIT 2019.

Penerapan sistem informasi pada Medical Check-Up sangat membantu tenaga kesehatan dalam melakukan tugas mereka, v vt ytrvryv ryzv rtzc ztrv ctrctrz namun sistem ini perlu didukung dengan kehandalan dan keamanan yang memadai. Oleh karena itu, penelitian ini dibuat untuk mengetahui tantangan-tantangan yang ada seperti kecepatan akses, antarmuka website, serta masalah keamanan data. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja dan keamanan sistem informasi Medical Check-Up di PT. Kimia Farma Tbk menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. PT. Kimia Farma Tbk adalah salah satu perusahaan farmasi terkemuka di Indonesia yang telah mengembangkan sistem informasi Medical Check-Up untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi layanan pemeriksaan kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja sistem informasi Medical Check-Up perlu ditingkatkan, terutama dalam hal responsivitas dan kecepatan akses. Antarmuka pengguna juga memerlukan perbaikan agar lebih intuitif dan mudah digunakan. Keamanan data menjadi perhatian utama dengan perlunya penguatan kebijakan keamanan dan enkripsi data. Rekomendasi yang diberikan mencakup peningkatan infrastruktur TI, optimasi query database, peningkatan kapasitas server, penguatan validasi data, serta pengembangan rencana kelangsungan operasi dan pemulihan bencana. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, keamanan, dan keandalan sistem informasi Medical Check-Up di PT. Kimia Farma Tbk, serta memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang audit sistem informasi.

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, COBIT 2019, Sistem Informasi Kesehatan, Medical Check Up.

ABSTRACT

SOPYAN WALDY (11230023). *Performance and Security Evaluation Audit of the Medical Check-Up Information System at PT. Kimia Farma Tbk Using COBIT 2019.*

The implementation of information systems in Medical Check-Up significantly assists healthcare professionals in performing their tasks; however, this system needs to be supported with adequate reliability and security. Therefore, this research is conducted to identify existing challenges such as access speed, website interface, and data security issues. This study aims to evaluate the performance and security of the Medical Check-Up information system at PT. Kimia Farma Tbk using the COBIT 2019 framework. PT. Kimia Farma Tbk is one of the leading pharmaceutical companies in Indonesia that has developed the Medical Check-Up information system to enhance the efficiency and accuracy of health check-up services. The research results indicate that the performance of the Medical Check-Up information system needs improvement, especially in terms of responsiveness and access speed. The user interface also requires enhancements to be more intuitive and user-friendly. Data security is a major concern, necessitating the strengthening of security policies and data encryption. The recommendations provided include upgrading IT infrastructure, optimizing database queries, increasing server capacity, strengthening data validation, and developing an operational continuity and disaster recovery plan. Implementing these recommendations is expected to improve the efficiency, security, and reliability of the Medical Check-Up information system at PT. Kimia Farma Tbk and contribute positively to the development of knowledge in the field of information system auditing.

Key Words: *Information System Audit, COBIT 2019, Health Information System, Medical Check-Up.*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Zhou, M., & Zhou, Y. "Effects of System Response Time on User Satisfaction." *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 36, no. 15, 2020, pp. 1425-1434.
- [2] Smith, J., et al. "Impact of User Interface Design on User Satisfaction: An Empirical Approach." *Systems Research and Behavioral Science*, vol. 36, no. 4, 2019, pp. 563-573.
- [3] S. I. Putri dan P. S. Akbar, Sistem Informasi Kesehatan, 2019
- [4] P. McCaffrey, An Introduction to Healthcare Informatics: Building Data-Driven Tools, AHIMA Press, 2020
- [5] Bates, M., et al. "Optimizing Health Information Systems for Enhanced Healthcare Management." *Health Information Science and Systems*, vol. 6, no. 1, 2019, pp. 22-29.
- [6] Martias, A "Analisa Peranan Komunikasi dan Psikologi Dalam pelaksanaan tugas di PT. Alarsy." *Jurnal perspektif* no 63-70, 2019
- [7] ISACA, "COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives," ISACA, 2019.
- [8] ISACA, "Achieving Operational Excellence Using COBIT 2019," ISACA, 2020.
- [9] ISACA, "How to Manage I&T-Related Risk Using NIST and COBIT 2019," ISACA, 2021.
- [10] ISACA, "Using ITIL and COBIT 2019 integrated I&T framework," Axelos, 2020
- [11] I. A. Sodik dan D. M. K. Nugraheni, "Implementation COBIT 2019 for Evaluation of Health Clinic Information System Governance in Central Java," *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, vol. 3, no. 6, pp. 1549-1556, 2022.
- [12] F. Febriani dan A. D. Manuputty, "Evaluasi Tata Kelola Guna Meningkatkan Kinerja Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, 2021. [Online]. Available: <https://jurnal.ugm.ac.id/jutisi/article/view/3260>
- [13] N. Agitha, S. E. Anjarwani, M. I. Azizah, I. R. Yunus, dan R. W. Witjaksono, "Implementation of COBIT 4.1 to Define and Maintain Infrastructure of Information Technology at Regional Public Hospital in West Nusa Tenggara," 2020, doi: 10.1109/ICADEIS49811.2020.9277015.
- [14] M. Saleh, I. Yusuf, dan H. Sujaini, "Penerapan Framework COBIT 2019 pada Audit Teknologi Informasi di Politeknik Sambas," *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, vol. 7, no. 2, 2021.

[15] U. F. Vista, B. S. W. A, dan F. W. Wibowo, "Audit Tata Kelola Keamanan Data Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 pada PT. KLM," Jurnal Teknologi Informasi, vol. 4, no. 2, pp. 89-97, 2019.

[16] A. Andrianti dan L. Y. Astri, "Tata Kelola Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Proses DSS05 (Studi Pada RS Bhayangkara Jambi)," Indonesian Journal of Computer Science, 2020.

[17] S. Pahdianingsi, Nofriadi, dan W. Handoko, "Application Of The Maturity Level Model In The Plan And Organise (Po) Domain Using The Cobit 4.1 Framework For Information Technology Governance," Jurnal Teknik Informatika (JUTIF), vol. 3, no. 2, pp. 279-285, 2022.