E-ISSN : 2988-1986
https://ejournal.cahayailmubangsa.institute/index.php/kohesi
Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi
Volume 10 No 8 Tahun 2026

Evaluasi Tata Kelola dan Manajemen Sistem Informasi pada Perum WNRA Sumatera Selatan dan Bangka Belitung Berdasarkan COBIT 2019

Komariah Wulandari[1], Nabila Salwa Zahrani[2], Revina Trisna Aini[3], Aprillyani Rokky[4], Dicky Pratama[5]

Universitas Multi Data Palembang
komariahwulandari_2226240119@mhs.mdp.ac.id, nabilasalwazahrani_2226240133@mhs.mdp.ac.id, revinatrisnaasini_2226240119@mhs.mdp.ac.id, aprillyanirokky_2226240169@mhs.mdp.ac.id, dqpratama@mdp.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology requires public sector organizations to have effective information technology governance that is aligned with business objectives. Perum BULOG, as a State-Owned Enterprise engaged in food logistics, utilizes information systems to support operational processes and public services. This study aims to evaluate the information system governance at Perum BULOG's South Sumatra and Bangka Belitung Regional Offices using the COBIT 2019 framework. The method used is a qualitative approach with interview, observation, and documentation study techniques. The audit results indicate that the IT governance process has been implemented, but there are still weaknesses in the aspects of policy documentation, risk management, and IT performance evaluation. Therefore, continuous improvement is needed so that the information system can support the achievement of organizational goals optimally.

***Keywords**: Information Systems Audit, Cobit 2019, IT Governance, BULOG Corporation*

Article History
Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 235
Prefix DOI :
10.8734/Kohesi.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Kohesi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Keamanan Informasi adalah upaya untuk melindungi aset informasi dari potensi ancaman. Keamanan informasi secara tidak langsung memastikan kelangsungan bisnis, mengurangi risiko yang muncul, dan memungkinkan Anda mengoptimalkan laba atas investasi (Nurul, Shynta Anggrainy dan Siska Aprelyani, 2022). Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong organisasi, termasuk badan usaha milik negara (BUMN), untuk mengadopsi sistem informasi sebagai tulang punggung dalam mendukung proses bisnis dan pengambilan keputusan. Sistem informasi tidak hanya berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menjadi faktor strategis dalam menjaga transparansi, akuntabilitas, serta kualitas layanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan dan tata kelola teknologi informasi yang baik menjadi kebutuhan utama bagi organisasi yang memiliki peran

strategis dalam pelayanan publik (Studi Magister Teknologi Informasi, Teknologi Yogyakarta Jl Ring Road Utara dan Lor, 2023).

Perusahaan Umum WNRA merupakan BUMN yang memiliki peran penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional, khususnya dalam pengelolaan logistik, distribusi, dan stabilitas harga bahan pangan pokok. Kantor Wilayah Perum WNRA Sumatera Selatan dan Bangka Belitung memiliki tanggung jawab strategis dalam mendukung distribusi pangan di wilayah regional yang cukup luas. Dalam menjalankan tugas tersebut, Perum WNRA telah memanfaatkan sistem informasi untuk mendukung pengelolaan gudang, pencatatan stok, administrasi kepegawaian, serta layanan operasional lainnya. Namun, meningkatnya kompleksitas proses bisnis dan ketergantungan terhadap sistem informasi menuntut adanya pengelolaan teknologi informasi yang efektif, terstruktur, dan selaras dengan tujuan organisasi.

Seiring dengan pemanfaatan sistem informasi yang semakin intensif, potensi risiko juga semakin meningkat, seperti keterbatasan dokumentasi prosedur, ketergantungan terhadap pengelolaan sistem terpusat, serta belum optimalnya pengawasan dan evaluasi kinerja teknologi informasi di tingkat wilayah. Kondisi tersebut dapat berdampak pada efektivitas operasional, keamanan informasi, dan kualitas layanan yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan suatu evaluasi menyeluruh untuk menilai sejauh mana tata kelola dan manajemen sistem informasi telah diterapkan secara optimal.

Audit sistem informasi menjadi pendekatan yang tepat untuk menilai kesesuaian antara praktik pengelolaan teknologi informasi yang berjalan dengan standar tata kelola yang berlaku (Purwaningrum, Nadhiroh dan Mukaromah, 2021). Salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan dan diakui secara internasional adalah COBIT 2019. Kerangka kerja ini menyediakan panduan komprehensif dalam mengevaluasi tata kelola dan manajemen teknologi informasi, termasuk pengukuran tingkat kapabilitas (capability level) pada setiap proses yang diaudit. Dengan menggunakan COBIT 2019, organisasi dapat mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi yang diharapkan, serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang terarah (Lubna, Muhammad dan Purwanto, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit tata kelola sistem informasi pada Perum WNRA Kantor Wilayah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, dengan fokus pada domain APO01 (*Manage the IT Management Framework*) dan DSS01 (*Manage Operations*). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat kapabilitas pengelolaan sistem informasi, mengidentifikasi kelemahan yang masih ada, serta memberikan rekomendasi strategis bagi

manajemen dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keamanan sistem informasi guna mendukung pencapaian tujuan organisasi.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode audit sistem informasi. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman kondisi aktual tata kelola dan manajemen sistem informasi yang diterapkan di lingkungan organisasi, serta kesesuaiannya dengan standar tata kelola teknologi informasi. Audit sistem informasi dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pengelolaan teknologi informasi dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian dalam studi ini adalah tata kelola sistem informasi pada Perum BULOG Kantor Wilayah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung. Penelitian dilakukan pada unit kerja yang terlibat langsung dalam pengelolaan dan pemanfaatan sistem informasi, khususnya bagian teknologi informasi dan unit operasional yang menggunakan sistem informasi dalam aktivitas sehari-hari.

Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah COBIT 2019, yang merupakan framework tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang diakui secara internasional. COBIT 2019 digunakan sebagai acuan dalam mengevaluasi tingkat kapabilitas proses tata kelola TI. Berdasarkan hasil pemetaan tujuan organisasi dan kebutuhan bisnis, domain yang menjadi fokus audit adalah APO01 (*Manage the IT Management Framework*) dan DSS01 (*Manage Operations*), karena kedua domain tersebut berkaitan langsung dengan pengelolaan kerangka kerja TI dan operasional layanan sistem informasi.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik, yaitu:

1. Wawancara, dilakukan kepada pihak yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan teknologi informasi dan pengguna sistem informasi, untuk memperoleh informasi terkait kebijakan, prosedur, serta praktik pengelolaan TI yang berjalan.
2. Observasi, dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi infrastruktur TI, penggunaan sistem informasi, serta proses operasional yang berkaitan dengan layanan TI.
3. Studi dokumentasi, dilakukan dengan menelaah dokumen pendukung seperti kebijakan internal, prosedur kerja, laporan operasional, dan dokumen lain yang berkaitan dengan pengelolaan sistem informasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengacu pada tahapan audit sistem informasi berdasarkan COBIT 2019. Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan cara membandingkan kondisi aktual (as-is) dengan kondisi yang diharapkan (*to-be*) sesuai dengan praktik terbaik COBIT 2019. Selanjutnya dilakukan penilaian tingkat kapabilitas (*capability level*) pada setiap proses yang diaudit, mulai dari level 0 (*Incomplete Process*) hingga level 5 (*Optimizing Process*).

Hasil penilaian kapabilitas kemudian digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan (*gap analysis*) antara kondisi aktual dan target yang diharapkan. Berdasarkan hasil analisis kesenjangan tersebut, disusun rekomendasi perbaikan yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas tata kelola sistem informasi di Perum WNRA Sumatera Selatan dan Bangka Belitung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi pada Perum WNRA Kantor Wilayah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung dilakukan dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019, dengan fokus pada domain APO01 (Manage the IT Management Framework) dan DSS01 (Manage Operations). Pemilihan domain tersebut didasarkan pada hasil pemetaan tujuan organisasi (enterprise goals) serta peran teknologi informasi sebagai fungsi pendukung utama dalam operasional logistik dan administrasi internal.

Hasil audit menunjukkan bahwa Perum BULOG telah memanfaatkan sistem informasi untuk mendukung berbagai aktivitas operasional, seperti pengelolaan data logistik, pencatatan stok, administrasi kepegawaian, serta pelaporan internal. Infrastruktur teknologi informasi secara umum telah berjalan dan mampu mendukung kebutuhan operasional harian. Namun demikian, dari hasil pengukuran tingkat kapabilitas proses, ditemukan bahwa penerapan tata kelola teknologi informasi belum sepenuhnya terdokumentasi dan terstandarisasi dengan baik.

Pada domain APO01, hasil penilaian menunjukkan bahwa pengelolaan kerangka kerja manajemen TI telah diterapkan secara operasional, namun masih bersifat informal. Beberapa kebijakan dan prosedur terkait pengelolaan TI belum terdokumentasi secara lengkap dan belum disosialisasikan secara menyeluruh kepada seluruh pemangku kepentingan. Kondisi ini menyebabkan pelaksanaan pengelolaan TI sangat bergantung pada pengalaman individu, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam penerapan kebijakan.

Sementara itu, pada domain DSS01, hasil audit menunjukkan bahwa aktivitas operasional TI, seperti pengelolaan layanan sistem, pemeliharaan infrastruktur, serta penanganan gangguan, telah berjalan dengan cukup baik. Sistem informasi yang digunakan mampu mendukung kelancaran proses bisnis sehari-hari. Namun, dokumentasi terkait prosedur operasional standar (*Standard Operating Procedure*/SOP), pencatatan insiden, serta evaluasi kinerja layanan TI masih belum dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil audit yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tata kelola sistem informasi pada Perum WNRA Sumatera Selatan dan Bangka Belitung telah berada pada tingkat yang cukup memadai untuk mendukung operasional organisasi, namun masih memerlukan peningkatan pada aspek formalitas dan pengendalian. Kelemahan utama yang ditemukan tidak terletak pada ketersediaan teknologi, melainkan pada aspek tata kelola, khususnya terkait dokumentasi, pengukuran kinerja, dan manajemen risiko TI.

Pada domain APO01, kurangnya kerangka kerja manajemen TI yang terdokumentasi secara formal berpotensi menghambat kesinambungan pengelolaan sistem informasi, terutama ketika terjadi pergantian personel atau perubahan struktur organisasi. Dalam perspektif COBIT 2019, kondisi ini menunjukkan bahwa proses pengelolaan TI belum sepenuhnya mencapai tingkat kapabilitas yang optimal karena belum adanya standarisasi dan pengawasan yang konsisten. Oleh karena itu, diperlukan penyusunan kebijakan dan prosedur TI yang terintegrasi dan selaras dengan strategi organisasi agar pengelolaan teknologi informasi dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

Pada domain DSS01, meskipun layanan operasional TI telah berjalan dan mendukung kebutuhan pengguna, belum adanya mekanisme evaluasi kinerja layanan yang terukur menjadi salah satu kelemahan utama. Evaluasi kinerja yang masih bersifat subjektif dan berbasis keluhan pengguna menyebabkan organisasi sulit mengidentifikasi tingkat kualitas layanan secara objektif. Hal ini berpotensi menghambat upaya peningkatan layanan TI secara berkelanjutan. Implementasi indikator kinerja utama (*Key Performance Indicators*/KPI) serta pencatatan insiden secara sistematis diperlukan untuk meningkatkan kontrol dan kualitas layanan TI.

Hasil audit ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa organisasi sektor publik umumnya telah memanfaatkan teknologi informasi secara operasional, namun masih menghadapi tantangan dalam penerapan tata kelola TI yang matang dan terdokumentasi. Dengan mengadopsi rekomendasi berbasis COBIT 2019, Perum WNRA diharapkan dapat meningkatkan tingkat kapabilitas pengelolaan TI, memperkuat

pengendalian internal, serta meminimalkan risiko yang berkaitan dengan operasional sistem informasi.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa audit sistem informasi menggunakan COBIT 2019 mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi tata kelola TI di Perum WNRA Sumatera Selatan dan Bangka Belitung. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi manajemen dalam menyusun strategi peningkatan tata kelola sistem informasi agar lebih selaras dengan tujuan bisnis dan tuntutan transformasi digital di sektor logistik pangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil audit sistem informasi yang telah dilakukan pada Perum WNRA Kantor Wilayah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, dapat disimpulkan bahwa penerapan tata kelola dan manajemen sistem informasi telah berjalan dan mampu mendukung proses operasional organisasi. Sistem informasi yang digunakan telah berperan dalam menunjang kegiatan logistik, administrasi, serta layanan internal, sehingga membantu organisasi dalam menjalankan fungsi strategisnya di bidang ketahanan pangan.

Meskipun demikian, hasil penilaian tingkat kapabilitas pada domain APO01 (*Manage the IT Management Framework)* dan DSS01 (*Manage Operations*) menunjukkan bahwa pengelolaan teknologi informasi masih belum sepenuhnya optimal. Beberapa kelemahan utama yang ditemukan meliputi belum lengkapnya dokumentasi kebijakan dan prosedur pengelolaan TI, belum adanya mekanisme evaluasi kinerja layanan TI yang terukur, serta manajemen risiko TI yang belum diterapkan secara terstruktur. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam pengelolaan sistem informasi dan menghambat peningkatan kualitas layanan TI secara berkelanjutan.

Penerapan rekomendasi perbaikan berdasarkan COBIT 2019 diharapkan dapat meningkatkan tingkat kapabilitas tata kelola sistem informasi pada Perum WNRA Sumatera Selatan dan Bangka Belitung. Dengan adanya standarisasi kebijakan, penguatan pengendalian internal, serta evaluasi kinerja yang berkelanjutan, sistem informasi diharapkan dapat dikelola secara lebih efektif, efisien, dan selaras dengan tujuan strategis organisasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen dalam menyusun strategi peningkatan tata kelola teknologi informasi, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang audit sistem informasi pada organisasi sektor publik.

DAFTAR PUSTAKA

Lubna, L., Muhammad, A.H. dan Purwanto, A. (2023) "Identifikasi Level Tata Kelola Ti Dan Penilaian Tingkat Capability Level Menggunakan Cobit 2019," JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika), 8(3), hal. 815–827. Tersedia pada: https://doi.org/10.29100/jipi.v8i3.3947

Nurul, S., Shynta Anggrainy dan Siska Aprelyani (2022) "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi Dan Network (Literature Review Sim)," Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi, 3(5), hal. 564–573. Tersedia pada: https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i5.992

Purwaningrum, O., Nadhiroh, B. dan Mukaromah, S. (2021) "Literature Review Audit Sistem Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5," Jurnal Informatika dan Sistem Informasi, 2(3), hal. 587–595. Tersedia pada: https://doi.org/10.33005/jifosi.v2i3.409

Studi Magister Teknologi Informasi, P., Teknologi Yogyakarta Jl Ring Road Utara, U. dan Lor, J. (2023) "Enggar Novianto," Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi (MISI), 6(1), hal. 48–61