

Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan COBIT 5 Domain DSS Pada Perusahaan Logistik

Evaluation of IT Governance Using the COBIT 5 DSS Domain at a Logistics Company

Reva Echa Putri¹, Sandra Jamu Kuryanti²

^{1,2}Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98, Kwitang, Senen, Jakarta Pusat, DKI Jakarta 10450

Telp : (021) 23231170

E-mail : revaputri578@gmail.com¹, sandra.sjk@bsi.ac.id²

Abstract

The logistics industry currently relies heavily on information technology systems to manage day-to-day operations, including package tracking and real-time driver monitoring. System disruptions have a direct impact on the entire supply chain, resulting in delays and decreased customer satisfaction. However, PT X has not yet conducted a systematic IT governance assessment, so issue resolution remains reactive, and there are no clear, objective metrics for prioritizing improvements. Proper information technology management is essential to ensuring service continuity. This study uses the COBIT 5 framework to assess information technology management at the logistics company PT X. This evaluation focuses on the DSS (Deliver, Service, and Support) domain, specifically DSS01, DSS02, and DSS04. This research employs a quantitative descriptive method using a purposive sampling technique involving five respondents. Data were collected via a questionnaire and analyzed using the capability index formula. The findings indicate that DSS01 achieved a capability score of 3.28 at Level 3 (Defined Process). The DSS02 domain scored 3.24 (Level 3) and DSS04 scored 2.96 (Level 3), resulting in an overall index of 3.16. All three domains are at Level 3, indicating that management processes are well-defined and documented. The most significant gap was found in domain DSS04, particularly regarding the readiness of the disaster recovery plan, which must be improved to reach Level 4.

Keywords: Information System, IT Governance, COBIT 5, Logistics, Capability Level

Abstrak

Industri logistik saat ini sangat mengandalkan sistem teknologi informasi untuk mengatur kegiatan sehari-hari, termasuk pelacakan paket dan pengawasan pengemudi secara langsung. Gangguan pada sistem memiliki dampak langsung terhadap seluruh rantai pengiriman, yang berakibat pada keterlambatan dan turunnya kepuasan pelanggan. Namun, PT X belum melaksanakan penilaian tata kelola TI secara sistematis, sehingga penanganan isu masih bersifat reaktif dan tidak ada ukuran objektif yang jelas untuk menetapkan prioritas perbaikan. Pengelolaan teknologi informasi yang tepat sangat penting untuk memastikan keberlanjutan layanan. Studi ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5 untuk menilai pengelolaan teknologi informasi di perusahaan logistik PT X. Evaluasi ini memfokuskan pada domain DSS (Deliver, Service and Support), terutama pada DSS01, DSS02, dan DSS04. Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pemilihan purposive yang melibatkan lima responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan diolah menggunakan rumus indeks kapabilitas. Temuan penelitian menunjukkan bahwa DSS01 memperoleh tingkat kapabilitas 3,28 pada Level 3 (Proses Yang Ditetapkan). Domain DSS02 meraih nilai 3,24 (Level 3) dan DSS04 mencapai nilai 2,96 (Level 3), sehingga menghasilkan indeks keseluruhan sebesar 3,16. Ketiga domain ini telah berada pada Level 3, yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan telah terdefinisi dan terdokumentasi dengan baik. Kesenjangan paling signifikan terdapat pada domain DSS04, terutama terkait dengan kesiapan rencana pemulihan bencana yang harus ditingkatkan agar mencapai Level 4.

Kata kunci: Sistem Informasi, Tata Kelola TI, COBIT 5, Logistik, Tingkat Kapabilitas

1. Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah mekanisme operasional pada industri logistik secara signifikan [1]. Perusahaan ekspedisi modern sangat bergantung pada sistem teknologi informasi untuk mengelola proses pengiriman secara menyeluruh [2]. Sistem ini mencakup penerimaan barang di gudang, alokasi tugas kurir, pelacakan lokasi pengemudi, dan konfirmasi pengiriman kepada pelanggan [3]. Tingkat ketergantungan yang tinggi ini memunculkan risiko operasional yang besar apabila sistem mengalami kegagalan. Keberadaan

teknologi yang mulanya bertujuan untuk mempercepat proses justru dapat menjadi titik kegagalan tunggal (single point of failure) apabila tidak dikelola dengan tata kelola yang memadai [3][4].

Gangguan pada sistem pelacakan paket dapat menyebabkan kurir tidak mendapatkan penugasan yang tepat [5]. Selain itu, pelanggan akan kehilangan akses informasi status paket mereka, dan pihak manajemen tidak dapat memantau kinerja operasional dengan akurat [6]. Dalam konteks operasional logistik ekspedisi yang berjalan setiap hari, gangguan sekecil apa pun pada

sistem pusat dapat memberikan efek domino pada tertundanya ribuan pengiriman. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kerugian finansial, sanksi dari mitra bisnis, dan menurunkan kepercayaan pelanggan secara drastis [1]. Oleh sebab itu, implementasi tata kelola teknologi informasi yang terstruktur merupakan sebuah keharusan strategis bagi perusahaan, bukan lagi sekadar pelengkap administratif [6][7].

Tata kelola teknologi informasi adalah prosedur sistematis untuk mengawasi dan mengarahkan keputusan terkait kapabilitas teknologi informasi agar selalu selaras dengan tujuan organisasi [1]. Penerapan tata kelola ini bertujuan untuk menyelaraskan investasi teknologi dengan target bisnis perusahaan, memastikan bahwa setiap pengeluaran untuk infrastruktur TI memberikan nilai tambah yang sepadan bagi operasional perusahaan [3]. Selain itu, tata kelola yang baik berfungsi untuk mengendalikan penggunaan sumber daya, memperjelas akuntabilitas setiap divisi yang bersinggungan dengan sistem, dan meningkatkan kualitas layanan TI bagi pengguna akhir [8].

Sayangnya, banyak perusahaan logistik menengah masih menggunakan cara pengelolaan TI yang reaktif, yaitu baru melakukan perbaikan setelah terjadi masalah, bukan dengan melakukan langkah pencegahan yang terencana. Situasi ini membuat perusahaan kesulitan untuk menilai dengan jelas seberapa baik proses TI yang mereka miliki saat ini dibandingkan dengan kondisi ideal yang seharusnya. Tanpa adanya alat pengukur yang standar, keputusan tentang investasi atau perbaikan sistem seringkali hanya berdasarkan asumsi dari manajemen, bukan berdasarkan data yang nyata. Oleh karena itu, diperlukan sebuah kerangka evaluasi yang sudah terbukti efektif di tingkat global dan bisa diterapkan secara konsisten di berbagai jenis organisasi, termasuk perusahaan logistik seperti PT X, sehingga hasil evaluasi dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis dan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan strategis oleh manajemen.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kemampuan perusahaan logistik PT X untuk mengelola teknologi informasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5, khususnya pada domain Deliver, Service, dan Support (DSS), yang terdiri dari DSS01 (Manage Operations), DSS02 (Manage Service Requests and Incidents), dan DSS04. Secara lebih khusus, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) mengevaluasi indeks kapabilitas aktual pada ketiga subproses tersebut dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, (2) menemukan kesenjangan (GAP) antara kondisi kapabilitas saat ini dan target Level 4 yang diharapkan, dan (3) membuat saran perbaikan yang dapat digunakan oleh manajemen PT X sebagai landasan strategis untuk meningkatkan tata kelola TI perusahaan.

2. Tinjauan Pustaka

Kerangka kerja COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) yang dirilis oleh ISACA merupakan salah satu panduan paling komprehensif untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi [9]. COBIT 5 mengintegrasikan fungsi tata kelola dan manajemen secara menyeluruh sehingga sangat efektif digunakan oleh berbagai jenis organisasi, baik pemerintahan maupun swasta [2][10]. Kerangka kerja ini menyediakan prinsip, praktik, dan model analisis yang aplikatif untuk mengatur teknologi informasi secara optimal, dengan memisahkan secara tegas antara area tata kelola (Governance) dan manajemen (Management) [11][7][12][13].

Beberapa studi terdahulu telah membuktikan efektivitas implementasi COBIT 5 dalam berbagai sektor industri dan membantu organisasi menemukan titik lemah pada infrastruktur sistem mereka. Kuryanti et al. [14] mengevaluasi tata kelola pada industri manufaktur kaca dengan menggunakan domain MEA (Monitor, Evaluate, and Assess) dan menemukan bahwa rata-rata tingkat kapabilitas berada pada level 2, yang menunjukkan perlunya peningkatan standarisasi proses. Penelitian lain oleh Adiwihardja et al. [15] yang berfokus pada domain PO (Plan and Organise) juga mendapatkan hasil serupa pada level 2, menyoroti lemahnya perencanaan arsitektur TI pada perusahaan yang dievaluasi. Andry et al. [5] telah memanfaatkan COBIT 5 untuk melakukan audit sistem pada perusahaan penyedia layanan internet dengan hasil yang mengindikasikan pentingnya audit rutin. Widayanto et al. [8] mengevaluasi domain Monitoring, Evaluate, and Assess pada instansi pemerintah untuk meningkatkan kualitas manajemen layanan.

Penerapan kerangka kerja COBIT dapat ditemukan dalam berbagai industri, termasuk yang bukan dari sektor logistik. Dalam konteks pendidikan tinggi, penilaian kematangan sistem informasi akademik melalui COBIT di Universitas Muhammadiyah Palembang mengindikasikan bahwa kerangka ini efektif untuk menilai kesiapan tata kelola teknologi informasi di institusi pendidikan dengan cara yang terstruktur [10]. Di dunia perbankan, penerapan COBIT 2019 pada domain Governance and Management Objectives (GMO) digunakan untuk mengatur prioritas dalam pengelolaan layanan teknologi informasi demi mendukung proses transformasi digital di BankCo [12], sementara analisis literatur yang dilakukan secara sistematis mengenai penerapan COBIT di perbankan Indonesia menegaskan bahwa kerangka ini secara konsisten dijadikan panduan dalam audit tata kelola teknologi informasi di sektor jasa keuangan [16]. Ketiga temuannya memperkuat pandangan bahwa COBIT adalah kerangka yang adaptif dan cocok diterapkan di berbagai sektor, mulai dari pendidikan, sektor perbankan, hingga logistik yang menjadi fokus dalam penelitian ini, serta menunjukkan bahwa perbandingan kemampuan antar sektor dapat dijadikan salah satu

ukuran kematangan tata kelola teknologi informasi di tingkat nasional.

Meskipun banyak studi telah dilakukan pada sektor manufaktur, pendidikan, dan pemerintahan, kajian spesifik mengenai penerapan domain Deliver, Service and Support (DSS) pada sektor logistik ekspedisi masih sangat terbatas [11]. Domain DSS ini memiliki peran yang sangat krusial karena berfokus langsung pada eksekusi operasional sistem sehari-hari, penanganan laporan insiden (helpdesk), dan keberlangsungan layanan harian (business continuity) [3]. Bagi perusahaan logistik, di mana sistem harus menyala tanpa henti untuk memantau pergerakan barang antar kota dan pulau, domain DSS menjadi representasi paling akurat dari kondisi TI mereka. Kesenjangan literatur inilah yang memotivasi pelaksanaan penelitian ini untuk mengkaji lebih dalam implementasi COBIT 5 di sektor logistik [6]. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada tiga subproses utama, yaitu Manage Operations, Manage Service Requests and Incidents, dan Manage Continuity [9]. Selain itu, studi ini akan mengidentifikasi kesenjangan (GAP) antara kondisi aktual dengan target yang diharapkan [8].

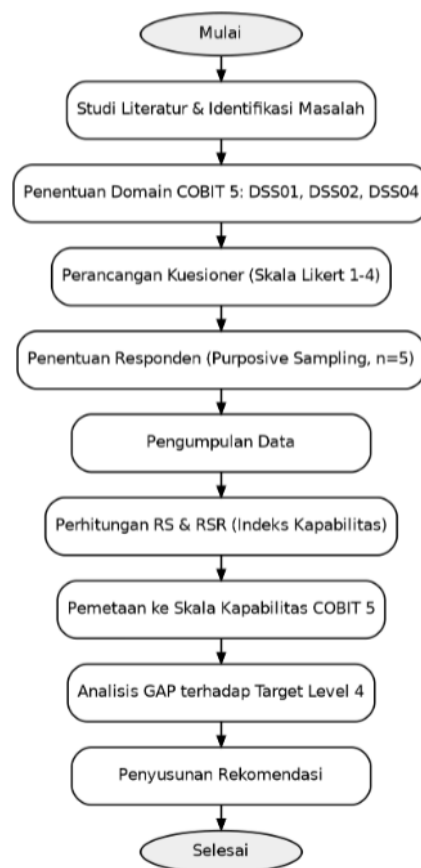
Secara spesifik, domain DSS01 (Manage Operations) berfokus pada pengaturan dan pelaksanaan aktivitas TI harian, mencakup pemantauan infrastruktur, pengaturan proses, dan pengelolaan fasilitas pendukung agar layanan berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Domain DSS02 (Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden) menekankan pada penanganan permintaan dari pengguna dan penyelesaian insiden secara tepat, mulai dari pencatatan, klasifikasi, hingga pengalihan insiden kepada pihak terkait. Sementara itu, domain DSS04 (Mengelola Keberlangsungan) mengelola kelangsungan layanan TI melalui perencanaan pemulihan bencana, pencadangan data, dan uji coba rencana kelangsungan bisnis secara berkala, agar organisasi tetap dapat beroperasi meskipun terjadi gangguan berat pada infrastrukturnya. Ketiga subproses ini dipilih karena mereka secara langsung mencerminkan kesiapan operasional sehari-hari, ketahanan terhadap insiden, dan kelangsungan layanan jangka panjang, yang merupakan tiga faktor krusial untuk keberhasilan operasional perusahaan logistik ekspedisi [10].

3. Metodologi Penelitian

Studi ini mengaplikasikan metode deskriptif kuantitatif yang berbasis pada kerangka kerja COBIT 5. Pemilihan metode ini didasarkan pada kemampuannya untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola secara objektif melalui pengumpulan data numerik dari para pemangku kepentingan [6]. Data numerik tersebut kemudian dianalisis secara sistematis dengan pendekatan matematika sederhana untuk merumuskan indeks kapabilitas rata-rata perusahaan dan merumuskan rekomendasi perbaikan yang tepat sasaran.

Meskipun ISACA telah memperkenalkan versi terbaru yaitu COBIT 2019, penelitian ini masih memilih untuk menggunakan COBIT 5 karena struktur domainnya, terutama pada DSS, telah banyak diterapkan secara luas dan terbukti relevan dalam mengevaluasi kapabilitas proses operasional TI di tingkat organisasi [7]. Peralihan ke COBIT 2019 umumnya lebih diperlukan oleh organisasi yang membutuhkan pendekatan pengelolaan yang disesuaikan melalui faktor desain, sehingga implementasinya berada di luar lingkup penelitian ini yang menitikberatkan pada pengukuran kapabilitas proses secara langsung.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengikuti langkah-langkah yang berkaitan dengan kerangka kerja COBIT 5, mulai dari penelitian literatur dan menentukan ruang lingkup domain, pembuatan instrumen kuisioner, pengumpulan data dari responden terpilih, pengolahan data melalui perhitungan indeks kapabilitas (RS dan RSR), pemetaan hasil ke dalam skala kapabilitas COBIT 5, analisis kesenjangan (GAP), dan penyusunan rekomendasi perbaikan. Gambar 1 menunjukkan alur metodologi penelitian.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian Menggunakan COBIT 5

Berdasarkan gambar 1, penelitian dimulai dengan tinjauan pustaka untuk mengidentifikasi bidang mana dari domain COBIT 5 yang akan dianalisis, yaitu

DSS01, DSS02, dan DSS04. Langkah selanjutnya meliputi desain instrumen kuesioner menggunakan skala Likert serta pemilihan responden melalui purposive sampling, yang kemudian diikuti dengan pengumpulan data di lapangan. Data yang berhasil dikumpulkan selanjutnya dianalisis menggunakan rumus RS dan RSR untuk menghasilkan indeks kapabilitas dari masing-masing domain, yang kemudian disusun dalam skala kapabilitas COBIT 5. Tahapan terakhir mencakup analisis kesenjangan (GAP) terhadap tujuan Level 4 dan penyusunan saran perbaikan sebagai hasil akhir dari penelitian [10] [12].

3.1 Populasi dan Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pegawai di PT X yang terlibat langsung dalam penggunaan dan pengelolaan sistem operasional teknologi informasi [15]. Mengingat tidak semua pegawai memahami teknis tata kelola sistem, pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling agar responden yang dipilih benar-benar memahami sistem yang dievaluasi secara mendalam [2]. Berdasarkan kriteria pemahaman sistem, sebanyak lima responden terpilih yang terdiri dari divisi dukungan teknologi informasi (IT Support), analisis data, operasional sistem, supervisi lapangan, dan manajemen tingkat atas dilibatkan dalam pengisian kuesioner penelitian [16].

Pendekatan purposive sampling berfokus pada kedalaman dan relevansi pemahaman responden terhadap sistem yang dievaluasi, bukan hanya jumlah responden. Lima responden dalam penelitian ini mewakili seluruh pemangku kepentingan kunci (key informant) yang secara langsung bertanggung jawab atas proses di domain DSS01, DSS02, dan DSS04 di PT X. Penelitian evaluasi kapabilitas berbasis COBIT sering menggunakan pendekatan serupa, di mana penilaian dilakukan oleh pemilik proses atau pihak yang paling memahami operasional proses yang relevan. Peneliti menyadari, bagaimanapun, bahwa generalisasi hasil dapat dipengaruhi oleh jumlah responden yang terbatas. Oleh karena itu, untuk meningkatkan validitas dan kelengkapan evaluasi, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan responden dari divisi tambahan atau menggunakan triangulasi data.

3.2 Domain Penelitian

Evaluasi difokuskan pada tiga subproses dalam domain Deliver, Service and Support (DSS) berdasarkan panduan resmi yang diterbitkan dalam kerangka kerja COBIT 5 [9]. Ketiga subproses tersebut (DSS01, DSS02, dan DSS04) dipilih karena memiliki tingkat relevansi yang paling tinggi terhadap kegiatan operasional harian perusahaan logistik ekspedisi [11]. Tabel 1 merangkum domain penelitian beserta relevansinya.

Tabel 1. Domain Penelitian dan Relevansi

Domain	Relevansi dengan Logistik
DSS01 (Manage Operations)	Pengelolaan sistem pelacakan paket, penugasan kurir otomatis, dan pemantauan pergerakan harian.
DSS02 (Manage Service Requests)	Penanganan laporan gangguan sistem seperti galat status pelacakan, dan error pada aplikasi pengemudi.
DSS04 (Manage Continuity)	Perencanaan operasional bisnis dan prosedur pemulihan apabila server atau sistem utama kegagalan fatal.

3.3 Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur yang menggunakan skala Likert dengan nilai satu sampai empat [14]. Skala ini digunakan untuk menghindari kecenderungan responden memilih nilai tengah (netral). Setiap domain terdiri dari lima pernyataan operasional yang merepresentasikan kriteria tata kelola COBIT 5. Kuesioner ini disebarluaskan secara digital menggunakan formulir daring kepada para responden terpilih [15]. Selain kuesioner, peneliti juga melakukan observasi dan wawancara pendahuluan untuk mendapatkan gambaran umum [5].

Nilai satu dalam skala Likert mencerminkan keadaan proses yang belum dijalankan atau bersifat sementara, nilai dua menandakan proses sudah dijalankan tetapi belum terorganisasi dengan baik, nilai tiga menunjukkan bahwa proses telah didefinisikan dan didokumentasikan dengan benar, sedangkan nilai empat mencerminkan proses yang telah terkelola dengan jelas dan hasilnya dapat diprediksi, sesuai dengan tingkat kapabilitas dalam model penilaian COBIT 5.

3.4 Formula Pengolahan Data

Data hasil kuesioner diolah menggunakan formula indeks kapabilitas yang merujuk pada standar evaluasi COBIT 5 [14]. Rumus perhitungan mencakup dua tahap utama: pertama, pencarian nilai rata-rata (RS) jawaban responden untuk setiap subproses; kedua, penjumlahan total rata-rata dalam satu domain (RSR) dibagi jumlah subproses. Setelah indeks kapabilitas saat ini diperoleh, kesenjangan dihitung dengan mencari selisih dari target Level 4. Secara matematik, rumus yang diterapkan dalam kajian ini dijelaskan seperti berikut.

$$RS = (\sum \text{Jawaban Responden}) / n$$

$$RSR = (\sum RS) / m$$

$$GAP = \text{Level Target} - RSR$$

Keterangan:

- RS adalah rata-rata subproses,
- n adalah jumlah responden untuk subproses tersebut,
- RSR adalah rata-rata subproses dalam satu domain (indeks kapabilitas domain), dan
- m adalah jumlah subproses pada domain yang bersangkutan.

Nilai GAP yang semakin mendekati nol menunjukkan bahwa kapabilitas proses TI perusahaan semakin mendekati target yang diharapkan manajemen.

3.5 Skala Kapabilitas

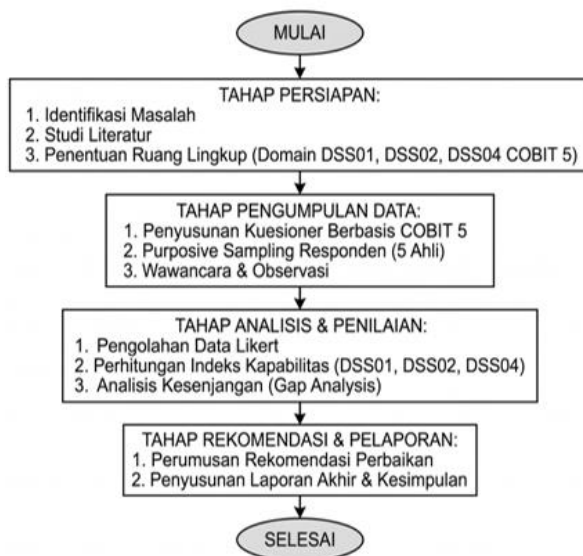
Indeks akhir dipetakan ke dalam skala kapabilitas standar COBIT 5 [9]. Pemetaan ini berfungsi untuk menentukan posisi kedewasaan proses teknologi informasi perusahaan saat ini.

Tabel 2. Skala Pembuatan Kapabilitas

Skala	Tingkat Kapabilitas
3,50 – 4,00	4 (Predictable Process)
2,50 – 3,49	3 (Established Process)
1,50 – 2,49	2 (Managed Process)
0,50 – 1,49	1 (Performed Process)

4. Hasil dan Pembahasan

Tahapan penelitian dilaksanakan melalui serangkaian proses sistematis yang diawali dengan analisis pendahuluan terhadap kondisi teknologi informasi perusahaan logistik PT X [15]. Tahapan selanjutnya meliputi perancangan dan penyebaran kuesioner kepada lima responden kunci, dilanjutkan dengan pengolahan data menggunakan formula indeks kapabilitas COBIT 5. Gambar 2 memvisualisasikan alur penelitian tersebut.



Gambar 2. Diagram Alir Tahapan Penelitian

4.1 Identifikasi Subproses per Domain

Hasil rekapitulasi jawaban dari lima responden (R1 hingga R5) yang mencakup Operations System, IT Support, Data Analyst, Supervisor, hingga Management dianalisis [5]. Tabel 3 menampilkan rincian jawaban mentah serta perhitungan rata-rata subproses (RS) yang menjadi landasan utama untuk menentukan tingkat kapabilitas.

Tabel 3. Rata-Rata Subproses (RS)

Domain	Subproses	Nilai RS
DSS01	DSS01.01	3,20
DSS01	DSS01.02	3,40
DSS01	DSS01.03	3,20
DSS01	DSS01.04	3,40
DSS01	DSS01.05	3,20
RSR DSS01		3,28
DSS02	DSS02.01	3,60
DSS02	DSS02.02	3,40
DSS02	DSS02.03	3,00
DSS02	DSS02.04	3,20
DSS02	DSS02.05	3,00
RSR DSS02		3,24
DSS04	DSS04.01	2,80
DSS04	DSS04.02	3,20
DSS04	DSS04.03	3,00
DSS04	DSS04.04	3,00
DSS04	DSS04.05	2,80
RSR DSS04		2,96

Pola nilai RS yang terdapat di Tabel 3 menunjukkan perbedaan karakteristik di masing-masing domain. Pada DSS01, nilai tertinggi dicatat pada pemantauan infrastruktur dengan nilai RS sebesar 3,40. Sementara itu, DSS02 menunjukkan bahwa penanganan permintaan layanan memiliki nilai tertinggi di angka RS 3,60, sedangkan dokumentasi dan eskalasi insiden berada di posisi terendah dengan nilai RS 3,00. Pola ini lebih terlihat jelas pada DSS04, di mana pencadangan data mendapatkan nilai cukup baik di RS 3,20, namun perencanaan pemulihan bencana mencatat nilai paling rendah di RS 2,80. Hal ini mempertegas bahwa kelemahan utama dalam manajemen TI di PT X terletak pada perencanaan dan dokumentasi formal, alih-alih pada aspek pelaksanaan teknis sehari-hari.

4.2 Hasil Pengukuran Kapabilitas

Nilai indeks dikonversi ke dalam tingkat kapabilitas COBIT 5, menunjukkan hasil yang sangat konsisten. Domain DSS01, DSS02, dan DSS04 secara serempak menduduki Level 3 (Established Process) [11]. Pencapaian indeks keseluruhan di angka 3,16 ini mengindikasikan bahwa prosedur operasional perusahaan telah berhasil didefinisikan secara resmi, terdokumentasi dalam standar operasional, dan dijalankan secara konsisten [8]. Dibandingkan dengan rata-rata penelitian terdahulu yang baru mencapai Level 2, perusahaan ini menunjukkan maturitas infrastruktur TI yang lebih maju [15][14]. Ringkasan pengukuran kapabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kapabilitas Proses TI

Domain	Nilai	Level Kapabilitas
DSS01	3,28	Level 3
DSS02	3,24	Level 3
DSS04	2,96	Level 3
Total	3,16	Level 3

4.3 Kesenjangan dan Rekomendasi

4.3.1 Domain DSS01

Domain DSS01 (*Manage Operations*) Perhitungan proses pengelolaan operasional menghasilkan indeks 3,28 (*Established Process*). Subproses dengan nilai tertinggi adalah pemantauan infrastruktur (RS=3,40), menunjukkan bahwa pengecekan server telah berjalan rutin. Namun, terdapat kesenjangan 0,72 poin dari target Level 4. Untuk mengatasinya, perusahaan direkomendasikan untuk menerapkan alat pemantauan infrastruktur otomatis seperti Grafana atau Zabbix, serta menetapkan target KPI harian yang spesifik [5].

4.3.2 Domain DSS02

Domain DSS02 (*Manage Service*) Evaluasi pada penanganan insiden memperoleh indeks rata-rata 3,24 [11]. Poin tertinggi (RS=3,60) diperoleh berkat ketersediaan saluran pelaporan yang jelas. Kesenjangan 0,76 poin mengisyaratkan kelemahan pada dokumentasi resolusi masalah. Rekomendasi utama adalah membangun basis pengetahuan (knowledge base) insiden terstruktur agar masalah serupa diselesaikan

lebih cepat, serta penetapan standar tingkat layanan resolusi masalah [2].

4.3.3 Domain DSS04

Domain DSS04 (*Manage Continuity*) Domain keberlanjutan layanan menempati urutan terendah dengan indeks 2,96 [9]. Meskipun rutinitas pencadangan data terlaksana baik, kelemahan fatal terletak pada absennya dokumen rencana pemulihan bencana (Disaster Recovery Plan) resmi. Kesenjangan tertinggi sebesar 1,04 poin mengharuskan pihak manajemen untuk segera merumuskan dokumen mitigasi bencana dan melakukan simulasi minimal setahun sekali guna meminimalisasi downtime aplikasi pelacakan [1].

4.3.4 Pembahasan Umum

Secara keseluruhan, pola ketimpangan dalam ketiga domain menunjukkan kecenderungan yang mirip, yaitu kelemahan cenderung lebih banyak terjadi pada aspek dokumentasi resmi dan standarisasi prosedur dibandingkan dengan pelaksanaan teknis rutin. Pada DSS01, kelemahan terletak pada penentuan target kinerja yang belum didefinisikan dengan jelas; pada DSS02, dokumentasi terkait penyelesaian insiden masih belum terorganisir; sedangkan pada DSS04, kelemahan yang paling mencolok adalah tidak adanya dokumen resmi rencana pemulihan bencana. Temuan ini sejalan dengan riset yang dilakukan oleh Kuryanti et al. dan Adiwihardja et al. yang juga menunjukkan bahwa umumnya organisasi lebih mudah menjalankan kegiatan operasional sehari-hari dibandingkan dengan mengembangkan kerangka dokumentasi dan tata kelola formal yang konsisten. Bedanya, PT X telah mencapai Level 3 di seluruh domain yang dinilai, sementara penelitian sebelumnya umumnya masih berada di Level 2, sehingga bisa disimpulkan bahwa perusahaan logistik dalam studi ini memiliki dasar tata kelola TI yang lebih matang, meskipun masih memerlukan peningkatan di aspek dokumentasi dan mitigasi risiko agar dapat mencapai Level 4 secara menyeluruh.

Jika dibandingkan dengan penerapan COBIT di sektor lain, seperti dalam penilaian kematangan sistem informasi pendidikan maupun audit manajemen TI di sektor perbankan [12][16], pencapaian Level 3 di semua domain DSS di PT X bisa dibilang cukup memuaskan, mengingat beberapa organisasi di sektor-sektor tersebut masih beroperasi pada tingkat kapabilitas yang setara atau lebih rendah. Ini mengindikasikan bahwa sektor logistik ekspedisi, meskipun jarang dibahas secara rinci dalam literatur COBIT, memiliki peluang kematangan pengelolaan TI yang tidak kalah dibandingkan dengan sektor-sektor yang lebih maju dalam mengimplementasikan kerangka kerja ini.

4.4 Implikasi Manajerial

Secara praktis, kekurangan terpenting terletak pada dokumentasi dan perencanaan resmi, sehingga dana jangka pendek sebaiknya difokuskan pada pembuatan SOP daripada penambahan infrastruktur yang baru. Perbaikan sebaiknya diprioritaskan pada area DSS04 mengingat ketidaksetaraannya yang paling signifikan dan risikonya yang paling mendesak bagi keberlangsungan rantai pasokan.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Berdasarkan evaluasi COBIT 5, tingkat kapabilitas tata kelola TI PT X berada pada indeks 3,16 [9]. Ketiga domain utama sukses mencapai Level 3 (Established Process), yang membuktikan kelengkapan dokumentasi prosedural dan konsistensi pelaksanaan oleh staf [3]. Terdapat ruang perbaikan menuju Level 4 dengan kesenjangan 0,72 poin (DSS01), 0,76 poin (DSS02), serta 1,04 poin (DSS04). Kesenjangan pada DSS04 membutuhkan intervensi mendesak karena perusahaan belum memiliki payung prosedur mitigasi bencana yang komprehensif [6].

5.2 Saran

Diharapkan rekomendasi ini menjadi landasan strategis manajemen operasional dan divisi TI PT X untuk menutup kesenjangan yang ada, terutama perumusan Disaster Recovery Plan. Kajian lanjutan disarankan memperluas lingkup evaluasi ke tahapan implementasi (BAI) dan perencanaan (APO).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Weill, M. Vitale, and M. Vitale, "What IT Infrastructure Capabilities are Needed to Implement E- WHAT IT INFRASTRUCTURE CAPABILITIES ARE NEEDED TO IMPLEMENT E - BUSINESS," vol. 1, no. 1, 2008.
- [2] P. A. Setiati Mahgfiroh, "IMPLEMENTASI TATA KELOLA TI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT -5 PADA PT. MBA CONSULTING".
- [3] B. Chapter, *AUDIT SISTEM INFORMASI TEORI, FRAMEWORK DAN STUDI KASUS MENGGUNAKAN FRAMEWORK*.
- [4] T. Sutabri, P. Studi, T. Informatika, F. Program, P. Sarjana, and U. B. Darma, "Analisis Layanan Tata Kelola Aplikasi Sistem Informasi Akademik dengan Menggunakan Cobit 5 pada STIK Bina Husada Analysis Of Governance Services Of Academic Information System Applications Using Cobit 5 On STIK Bina
- [5] J. F. Andry *et al.*, "AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 5 PADA," vol. 8, no. 1, pp. 17–22, 2022.
- [6] T. Informasi *et al.*, "Penerapan Framework COBIT 2019 pada Audit," vol. 7, no. 2, pp. 204–209, 2021.
- [7] A. Syuhada Maulana, "KAJIAN PERBANDINGAN COBIT 5 DENGAN COBIT 2019 SEBAGAI FRAMEWORK AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI," vol. 6, no. 1, pp. 30–39, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i1.2082>
- [8] S. R. Widayanto and A. Rachmadi, "Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring , Evaluate , and Assess pada PT . PLN (Persero) Kantor Pusat," vol. 3, no. 7, pp. 6956–6964, 2019.
- [9] P. Copy, M. Shapiro, and I. Id, *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*.
- [10] M. T. Informatika, U. Bina, D. Palembang, J. L. Jenderal, A. Yani, and S. Selatan, "Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT pada Universitas Muhammadiyah Palembang Analysis of Academic Information System Maturity Level Using COBIT at the University of Muhammadiyah Palembang," vol. 0, no. 01, pp. 54–60, 2023.
- [11] S. J. Kuryanti, "KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN KERANGKA KERJA COBIT DOMAIN DELIVERY AND SUPPORT (STUDI KASUS: TOKOPEDIA DENGAN DOMAIN DS1 – D4)," pp. 6–8, 2015.
- [12] B. D. Tarbiyatuzzahrah, R. Mulyana, and A. F. Santoso, "JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia Penggunaan COBIT 2019 GMO dalam Menyusun Pengelolaan Layanan TI Prioritas pada Transformasi Digital BankCo," vol. 5, no. 3, pp. 218–238, 2023.
- [13] K. Kurniawansyah, N. Marthiawati, and H. Rohayani, "BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi pada Bank Menggunakan Framework Cobit 2019," vol. 4,

no. 1, pp. 112–120, 2023, doi:
10.47065/bulletincsr.v4i1.320.

- [14] S. J. Kuryanti, C. Adiwihardja, A. Suryadi, and D. A. Ambarsari, “Penerapan Framework COBIT Untuk Peningkatan Tata Kelola Teknologi Informasi,” vol. 4, no. 2, pp. 189–198, 2025.
- [15] C. Adiwiharja, S. J. Kuryanti, A. Suryadi, and D. A. Ambarsari, “Penilaian Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Domain PO (Plan And Organise),” vol. 10, no. 2, pp. 208–214, 2023.
- [16] U. Kristen and S. Wacana, “Penerapan framework cobit pada perbankan di indonesia: sebuah tinjauan literatur sistematis,” vol. 10, no. 3, pp. 2426–2434, 2025.