OPTIMALISASI RISIKO MELALUI PENDEKATAN DESAIN FAKTOR COBIT 2019 DOMAIN EDM03 DI KLINIK KESEHATAN BANYUMAS

Resad Setyadi
Sistem Informasi, Telkom University Purwokerto, Indonesia
Jl. DI Panjaitan No.128, Purwokerto Selatan, Jawa Tengah 53147, Indonesia
resads@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan risiko merupakan elemen penting dalam memastikan keberlanjutan operasional dan kualitas layanan di sektor kesehatan, termasuk klinik kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan risiko di Klinik Kesehatan Banyumas dengan menerapkan pendekatan desain faktor berdasarkan framework COBIT 2019, khususnya domain EDM03 (Ensure Risk Optimization). Framework ini dipilih karena menawarkan panduan terstruktur untuk meningkatkan manajemen risiko melalui pendekatan tata kelola teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Metode penelitian melibatkan identifikasi desain faktor seperti ukuran organisasi, tingkat kematangan, dan risiko eksternal yang relevan dengan EDM03. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan domain EDM03 menunjukkan berada pada level 2 yang disesuaikan dengan desain faktor klinik mampu meningkatkan identifikasi, evaluasi, dan mitigasi risiko secara signifikan. Selain itu, framework ini membantu memastikan keselarasan antara tujuan strategis klinik dan pengelolaan risiko TI. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan desain faktor dalam COBIT 2019 memungkinkan Klinik Kesehatan Banyumas untuk mengoptimalkan risiko secara lebih efektif, mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data, dan meningkatkan efisiensi operasional. Hasil ini memberikan panduan praktis bagi institusi kesehatan lain dalam menghadapi tantangan serupa

Kata kunci: *risiko, klinik kesehatan, COBIT 2019, EDM03, mitigasi.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi kini menjadi kebutuhan utama bagi individu, perusahaan, sektor pendidikan, dan instansi pemerintah[1]. Perkembangan ini mendorong pertumbuhan yang cepat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Sebagai dampaknya, penyampaian informasi dan data tidak lagi terbatas oleh waktu, lokasi, wilayah, atau hambatan akses offline, karena semuanya telah terhubung melalui internet.

Teknologi informasi juga telah membuka peluang baru dalam berbagai aspek kehidupan, seperti kolaborasi global, inovasi produk dan layanan, serta pengambilan keputusan berbasis data[2]. Transformasi digital ini memungkinkan berbagai pihak untuk memanfaatkan teknologi seperti cloud computing, artificial intelligence, dan big data analytics dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing mereka. Akibatnya, teknologi informasi tidak hanya menjadi alat, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam mendorong kemajuan di era modern termasuk dalam optimalisasi risiko.

Optimalisasi risiko melalui pendekatan COBIT 2019 juga terkait erat dengan penggunaan teknologi informasi dalam mendukung operasional klinik kesehatan. Sistem informasi manajemen klinik kesehatan (SIMKK) yang andal membantu mengelola data pasien, mengintegrasikan berbagai layanan medis, dan meningkatkan pengambilan keputusan berbasis data[3]. Namun, pengelolaan risiko dalam konteks teknologi memerlukan perhatian khusus terhadap keamanan siber dan integritas data. Di klinik kesehatan Banyumas, langkah seperti audit keamanan reguler dan pelatihan staf mengenai praktik keamanan digital dapat menjadi bagian integral dalam strategi pengelolaan risiko yang komprehensif.

Optimalisasi risiko di klinik kesehatan merupakan langkah penting untuk memastikan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan berkelanjutan[4]. Klinik kesehatan sebagai fasilitas kesehatan menghadapi berbagai jenis risiko, mulai dari risiko operasional, klinis, hingga keuangan. Dengan mengimplementasikan manajemen risiko yang optimal, rumah sakit dapat mengidentifikasi potensi ancaman, menilai dampaknya, dan menyusun strategi mitigasi. Hal ini sangat relevan di klinik kesehatan yang melayani populasi besar dengan kebutuhan kesehatan beragam. Contohnya, pengelolaan risiko infeksi nosokomial melalui penerapan protokol higienis yang ketat dapat meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi layanan.

Dua permasalahan muncul dalam tata kelola teknologi informasi di klinik kesehatan, yaitu

a. Keamanan dan Privasi Data
   Salah satu masalah utama dalam tata kelola teknologi informasi di rumah sakit adalah ancaman terhadap keamanan dan privasi data. Serangan siber seperti ransomware atau pencurian data dapat menyebabkan gangguan serius pada operasional rumah sakit dan risiko kebocoran data pasien. Ketergantungan pada sistem digital tanpa perlindungan yang memadai meningkatkan kerentanan terhadap pelanggaran keamanan, terutama jika protokol enkripsi, akses pengguna,

dan pembaruan perangkat lunak tidak dikelola dengan baik.

b. Integrasi Sistem yang Tidak Efisien
Permasalahan lainnya adalah kurangnya integrasi antara berbagai sistem teknologi informasi yang digunakan. Di banyak rumah sakit, sistem informasi untuk pendaftaran pasien, rekam medis elektronik, laboratorium, dan keuangan sering kali berjalan secara terpisah tanpa koordinasi yang baik. Hal ini dapat menyebabkan duplikasi data, kesalahan administratif, dan penghambatan alur kerja. Solusi seperti penggunaan platform berbasis cloud atau middleware untuk menyatukan data dan aplikasi dapat menjadi tantangan bagi rumah sakit yang masih mengadopsi teknologi secara bertahap. Penelitian sebelumya merujuk pada usaha audit Teknologi Informasi (TI) mempergunakan COBIT 2019 untuk evaluasi kinerja dan kendala yang terjadi pada sistem TI rumah sakit[5].

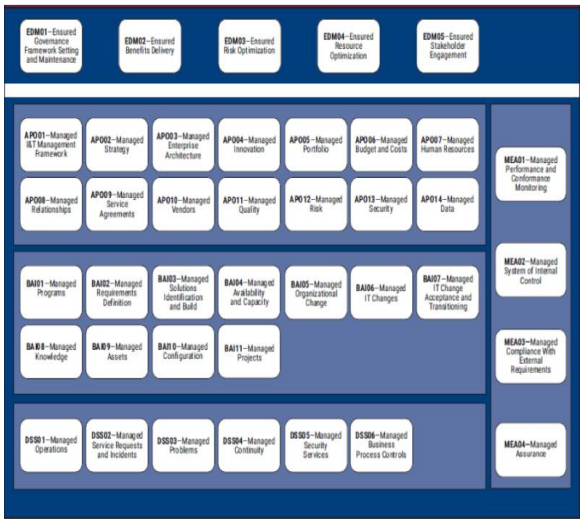
Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan dengan mengeksplorasi bagaimana COBIT 2019 dapat diadaptasi dan diterapkan dalam konteks khusus rumah sakit umum. Rumah sakit umum menghadapi tantangan dan kendala yang berbeda dibandingkan institusi pendidikan atau perusahaan. Dengan mengambil studi kasus di salah satu klinik kesehatan di Purwokerto, penelitian ini memberikan pemahaman baru tentang penerapan dan efektivitas COBIT 2019 di sektor layanan kesehatan. Temuan yang dihasilkan dapat menjadi referensi berharga untuk mendukung praktik tata kelola di lingkungan serupa di tingkat global

2. TINJAUAN PUSTAKA

Klinik Kesehatan Banyumas dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi melalui penerapan kerangka kerja COBIT 2019, khususnya dalam domain EDM03 yang berfokus pada *Ensured Risk Optimization*. Dengan mengadopsi praktik-praktik ini, klinik dapat mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko terkait teknologi informasi secara proaktif, seperti risiko keamanan data pasien, ketidakpatuhan terhadap regulasi, atau gangguan sistem operasional. Proses ini melibatkan pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa risiko IT sejajar dengan tujuan bisnis klinik, seperti peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan efisiensi operasional. Dengan demikian, Klinik Kesehatan Banyumas dapat meminimalkan dampak negatif risiko IT dan memaksimalkan nilai yang diperoleh dari penggunaan teknologi secara aman dan efektif.

2.1. COBIT 2019

COBIT 2019 (Control Objectives for Information and Related Technologies) merupakan kerangka kerja terpadu untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi (TI) organisasi. Kerangka ini menawarkan prinsip, praktik, alat, dan model yang diakui secara global untuk membantu organisasi mencapai tata kelola TI yang efektif. COBIT 2019 memberikan panduan bagi organisasi untuk menyelaraskan TI dengan tujuan bisnis, mengelola risiko secara efisien, dan menciptakan nilai tambah[6]. Kerangka kerja ini mencakup tujuan tata kelola dan manajemen yang terperinci, model pengelolaan kinerja berbasis kematangan kapabilitas, serta fleksibilitas untuk disesuaikan dengan kebutuhan spesifik organisasi. Cobit 2019. Gambar 1 menunjukkan Dimensi

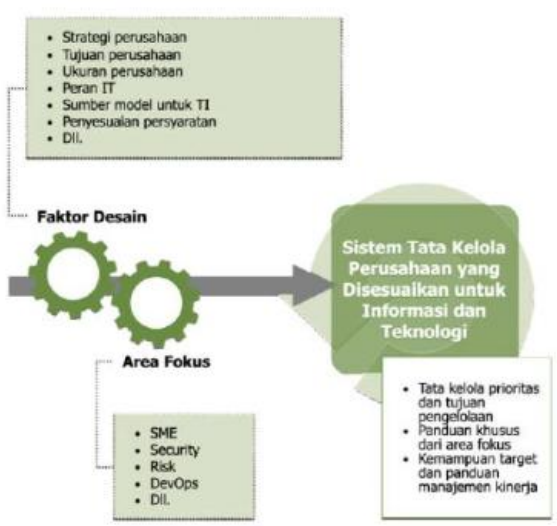


Gambar 1. Dimensi proses COBIT 2019

2.2. Faktor Desain COBIT 2019

Salah satu komponen utama COBIT 2019 adalah Faktor Desain, yang mengidentifikasi strategi organisasi dan menekankan pentingnya penyelarasan antara tata kelola Teknologi Informasi (TI) dan strategi bisnis. Faktor Desain memastikan bahwa tujuan TI mendukung prioritas strategis organisasi, kerangka ini memungkinkan peningkatan efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih baik, pengelolaan risiko yang optimal, dan pemanfaatan sumber daya yang efisien. Pada akhirnya, pendekatan ini membantu organisasi mencapai tujuan bisnis dan mendukung keberhasilan jangka panjang. Gambar 2 menunjukkan struktur Faktor Desain COBIT 2019

Pendekatan berbasis Faktor Desain ini memberikan fleksibilitas bagi organisasi dalam menyesuaikan tata kelola TI sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti budaya organisasi, tingkat risiko yang dapat diterima, dan kompleksitas operasional, COBIT 2019 menyediakan panduan yang adaptif. Hal ini memungkinkan organisasi untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip tata kelola TI ke dalam struktur manajemen yang ada, sehingga menghasilkan solusi yang lebih relevan dan kontekstual dalam mendukung pencapaian tujuan strategis.



Gambar 2. Struktur Faktor Desain COBIT 2019

2.3. Domain Evaluate Direct Monitor (EDM) 03

Domain Evaluate, Direct, and Monitor (EDM03) dalam COBIT 2019 berfokus pada memastikan bahwa risiko dikelola secara efektif untuk mencapai tujuan perusahaan[7]. EDM03 merupakan bagian dari domain Tata Kelola (*Governance*) dan menekankan pada tinjauan tingkat tinggi terhadap manajemen risiko, memastikan keselarasan dengan tujuan organisasi dan kebutuhan pemangku kepentingan[8]. Tiga tujuan utama dari EDM03 adalah memastikan bahwa:

a. Praktik manajemen risiko efektif dan selaras dengan toleransi serta selera risiko perusahaan.
b. Keputusan terkait risiko mendukung organisasi dalam mencapai tujuan strategisnya.
c. Upaya manajemen risiko dipantau untuk memberikan jaminan kepada para pemangku kepentingan.

2.4. *Evaluate Risk Management* (Evaluasi Manajemen Risiko)

Fungsi dari ERM adalah:

a. Menilai risiko saat ini dan potensi risiko terhadap tujuan perusahaan.
b. Memastikan kerangka kerja manajemen risiko selaras dengan harapan pemangku kepentingan dan strategi bisnis.

2.5. *Direct Risk Management* (Mengarahkan Manajemen Risiko)

Fungsi dari DRM adalah:

a. Menentukan pernyataan selera risiko (risk appetite statement) yang mencerminkan toleransi risiko dan tujuan strategis organisasi.
b. Memastikan praktik manajemen risiko terintegrasi dalam proses pengambilan keputusan.
c. Menetapkan tanggung jawab dan akuntabilitas yang jelas untuk mengelola risiko.

2.6. Monitor Risk Management (Memantau Manajemen Risiko)

Fungsi dari MRM adalah:

a. Mengawasi kinerja proses dan praktik manajemen risiko.
b. Memastikan manajemen risiko sesuai dengan standar peraturan, hukum, dan etika.
c. Memberikan laporan berkala kepada pemangku kepentingan terkait status risiko

Adapun EDM03 memastikan bahwa risiko:

a. Diidentifikasi dan dikelola secara proaktif.
b. Mendukung penciptaan nilai, bukan menghambatnya.
c. Berkontribusi pada pencapaian tujuan perusahaan secara berkelanjutan.

Untuk implementasi EDM03 yang efektif, organisasi harus mengintegrasikannya dengan domain tata kelola lainnya dan memastikan keterlibatan kuat dari kepemimpinan.

2.7. Penentuan Responsible Accountable Consulted dan Informed (RACI)

RACI adalah akronim untuk Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed, dan digunakan untuk memastikan bahwa setiap pihak yang terlibat memahami perannya secara spesifik. Berikut adalah tujuan model RACI dalam konteks COBIT 2019.

Model RACI dalam COBIT 2019 digunakan untuk memberikan kejelasan mengenai peran dan tanggung jawab berbagai pihak dalam organisasi dalam melaksanakan proses tata kelola dan manajemen TI.

2.8. Tingkat Kapabilitas

Dalam COBIT 2019 (Control Objectives for Information and Related Technologies), tingkat kematangan (maturity level) digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana proses-proses TI di suatu organisasi, seperti di klinik kesehatan, telah diterapkan dan dikelola secara efektif[9]. Berikut ini kriteria COBIT yang memiliki 5 tingkat kematangan dikaitkan dengan obyek klinik kesehatan, yaitu:

a. Maturity Level 0
   Non-Existence artinya tidak ada proses atau kontrol yang diterapkan. Pada level ini, proses TI di klinik kesehatan mungkin tidak ada atau tidak didokumentasikan. Contoh di Klinik Kesehatan tidak ada sistem informasi manajemen kesehatan (HIMS), pencatatan data pasien dilakukan secara manual tanpa pengelolaan atau kontrol yang jelas.
b. Maturity Level 1
   Initial/Ad Hoc artinya proses TI mulai ada, namun masih bersifat reaktif dan tidak terstruktur dengan baik. Fokus lebih kepada individu yang menjalankan tugas tanpa adanya standar yang jelas. Contoh di Klinik Kesehatan sudah ada beberapa proses TI, seperti penggunaan perangkat lunak manajemen pasien, mungkin ada, tetapi

pengelolaannya masih tidak konsisten atau hanya mengandalkan pemahaman masing-masing staf

c. Maturity Level 2
Managed artinya proses mulai dikelola secara lebih terstruktur dan ada beberapa kontrol dasar yang diterapkan. Pengukuran kinerja dan penilaian risiko sudah mulai dilakukan. Contoh di Klinik Kesehatan mulai menggunakan sistem website atau aplikasi kesehatan untuk pencatatan dan pengelolaan data pasien, tetapi belum ada prosedur yang terdokumentasi dengan baik untuk mendukung penggunaan teknologi secara penuh.

d. Maturity Level 3
Defined artinya proses TI telah terdokumentasi dengan baik dan diikuti dengan standar serta kebijakan yang jelas. Proses ini terstandarisasi di seluruh organisasi. Contoh di Klinik Kesehatan memiliki prosedur yang terdokumentasi untuk pengelolaan data pasien, penyimpanan rekam medis, dan penggunaan sistem informasi. Ada pelatihan rutin bagi staf mengenai sistem dan proses TI yang digunakan

e. Maturity Level 4
Quantitatively Managed artinya proses TI dikelola dengan menggunakan data dan metrik untuk memantau kinerja dan membuat keputusan yang lebih baik. Analisis risiko dan perencanaan berbasis data lebih banyak digunakan. Contoh di Klinik Kesehatan telah menggunakan metrik dan analitik untuk memantau efektivitas sistem informasi, seperti kecepatan akses data medis dan kepuasan pasien. Keputusan TI didasarkan pada data yang tersedia, seperti untuk perbaikan atau upgrade sistem.

f. Maturity Level 5
Optimized artinya proses TI berfokus pada inovasi berkelanjutan dan peningkatan yang didorong oleh pembelajaran dari pengalaman dan feedback. Proses yang ada sudah sangat efisien dan berorientasi pada hasil. Contoh di Klinik Kesehatan telah menggunakan sistem TI yang sepenuhnya terintegrasi, memanfaatkan teknologi terbaru (seperti telemedicine atau sistem berbasis AI untuk diagnosis) untuk meningkatkan layanan kepada pasien. Proses TI terus diperbaiki berdasarkan umpan balik pengguna dan analisis kinerja.

3. METODE PENELITIAN

Berikut adalah langkah-langkah metode penelitian untuk mengkaji domain Evaluate, Direct, and Monitor (EDM03) dalam kerangka kerja COBIT 2019. Metode ini bisa disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, baik kualitatif maupun kuantitatif[10]. Gambar 3 mempresentasikan metode penelitian yang dipergunakan dalam evaluasi optimalisasi risiko:

Gambar 3. Metode penelitian

Penjelasan dari metode penelitian pada gambar 3 sebagai berikut:

3.1. Rumusan Masalah

Identifikasi dan rumuskan masalah yang ingin diselesaikan terkait dengan domain EDM03.
Contoh:

a. Bagaimana efektivitas EDM03 diterapkan di organisasi tertentu?
b. Apa dampak EDM03 terhadap tata kelola TI?

Peninjauan Literatur (*Literature Review*).

Kumpulan dan analisis sumber pustaka terkait:

a. Kerangka kerja COBIT 2019 secara umum.
b. Domain EDM03, yang berfokus pada Ensure Risk Optimization.
c. Studi kasus atau penelitian sebelumnya tentang implementasi EDM03

3.2. Desain Riset

Dua pendekatan penelitian:

a. Kualitatif: Gunakan wawancara, diskusi kelompok, atau observasi.
b. Kuantitatif: Gunakan survei, kuesioner, atau analisis data numerik.

Objek Penelitian: klinik kesehatan

Instrumentasi: wawancara, kuesioner, atau alat evaluasi berbasis COBIT 2019

3.3. Pengumpulan Data

Ada dua cara pengumpulan data di penelitian ini yaitu:

Data Primer:

a. Wawancara dengan pemangku kepentingan (manajer risiko TI, CIO, dll.).
b. Survei untuk mengukur persepsi dan penerapan EDM03.

Data Sekunder:

a. Laporan tahunan, dokumen kebijakan risiko TI, atau audit TI.
b. Sumber akademis dan studi kasus yang relevan.

3.4. Analisis Data

Kualitatif:

a. analisis tematik untuk menafsirkan wawancara atau dokumen visi, misi dan renstra.
b. membandingkan hasil temuan dengan panduan COBIT 2019.

Kuantitatif:

a. menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk mengevaluasi data survei.
b. menggunakan analisis gap (kesenjangan) antara penerapan EDM03, panduan standar, kondisi saat ini (as-is) dan harapan stakeholder.

3.5. Evaluasi

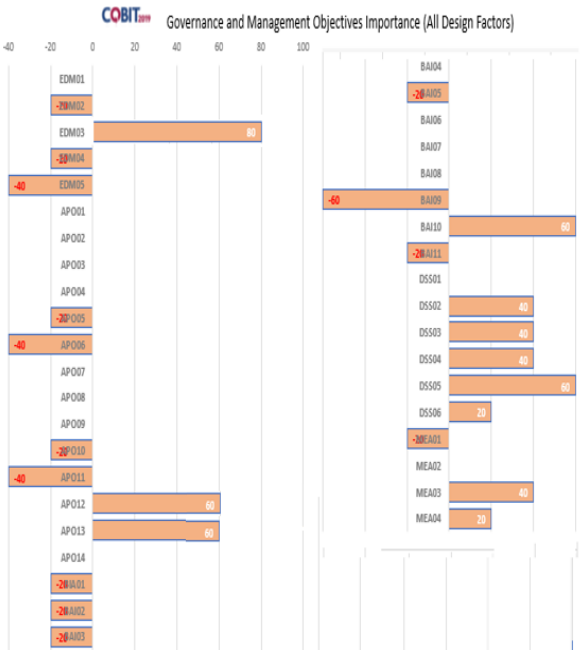
Evaluasi hasil analisis melalui triangulasi data dengan membandingkan hasil wawancara, survei, dan dokumentasi.

3.6. Penyusunan Kesimpulan dan Rekomendasi

a. merumuskan kesimpulan terkait penerapan EDM03, apakah penerapan sudah optimal? Jika belum, apa saja hambatannya?
b. memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan implementasi EDM03 di klinik kesehatan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah berikutnya setelah menganalisis 10 faktor desain, adalah melakukan menentukan beberapa tujuan yang akan dipilih untuk evaluasi dan identifikasi, hasilnya ditunjukkan pada gambar 4 di bawah ini



Gambar 4. Hasil faktor desain

Berdasarkan dari hasil faktor desain didapatkan tujuan Tata Kelola dan Manajemen atau Governance And Management Objective (GAMO) yang dihasilkan dari pemetaan 10 faktor desain sehingga menghasilkan 1 sub-domain GAMO dengan syarat minimal nilai 75, yaitu EDM03. Setelah mendapatkan domain dan sub domain untuk penentuan GAMO maka langkah selanjutnya menentukan RACI.

4.1. Analisis RACI

RACI membantu menentukan siapa yang bertanggung jawab (responsible) untuk melakukan tugas, siapa yang bertanggung jawab akhir (accountable) atas hasil, siapa yang harus dikonsultasikan (consulted) selama proses, dan siapa yang harus diberi informasi (informed) tentang kemajuan atau hasil dari proses. Tabel 1 menunjukkan hasil analisis RACI terhadap obyek klinik kesahatan sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis RACI

EDM03	Manajer Klinik	ManajerTI	Manajer Keuangan
Mengevaluasi manajemen risiko	R	R	A
Mengarahkan manajemen risiko	R	R	R
Memantau manajemen risiko.	R	R/C	A

4.2. Analisis Tingkat Kapabilitas

Tingkat kapabilitas mencerminkan kematangan proses TI dalam bentuk nilai atau angka yang diukur secara kuantitatif. Analisis tingkat kapabiltas EDM03 level 2 pada klinik kesehatan seperti yang tampak pada tabel 2:

Tabel 2. Analisis kapabiltas EDM03 level 2

		Y	N	%		Y	N	%		Y	N	%
MANAJER KLINIK	1	√	–	88.9	MANAJER TI	√	–	100	MANAJER KEUANGAN	√	–	100
	2	√	–			√	–			–	√	
	3	√				√	–			√	–	
	4	√				√	–			√	–	
	5	√				√	–			√	–	
	6	√	–			√	–			√	–	
	7	–	√			√	–			√	–	
	8	√	–			√	–			√	–	
	9	√	–			√	–			√	–	

Berdasarkan Tabel 2, EDM03 Level 2 telah mencapai 88,9% (Tercapai Sepenuhnya), sehingga langkah selanjutnya bagi peneliti adalah menghitung untuk level 3 seperti pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis kapabiltas EDM03 level 3

	Manajer Klinik					T
activities	1	2	3	4	5	
Y	√	√				2
N			√	√	√	
	Tingkat Kapabilitas					40 %
	Manajer TI					T
activities						
Y	√				√	2
N		√	√	√		40 %
	Tingkat Kapabilitas					T
	Manajer Keuangan					
activities						
Y		√			√	2
N	√		√	√		
	Tingkat Kapabilitas					40 %
Rata-rata Tingkat Kapabilitas						40 %

Berdasarkan Tabel 3, EDM03 Level 3 memiliki nilai 40 % dan status Sasaran Level 3 EDM03 tidak tercapai, sehingga evaluasi Kapabilitas Level 4 tidak dapat dilanjutkan. Sasaran EDM03 hanya berada pada Level Kapabilitas 2.

4.3. Pembahasan Analisis Tingkat Kapabilitas

Dengan kerangka kerja yang fleksibel, COBIT 2019 memungkinkan organisasi untuk mengadaptasi praktik terbaik sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik unik mereka[11]. Hal ini juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data dengan memberikan panduan terperinci untuk pengukuran kinerja dan evaluasi risiko. Sebagai hasilnya, organisasi dapat mengoptimalkan nilai dari investasi TI sambil menjaga keseimbangan antara manfaat, risiko, dan sumber daya. Tabel 4 menunjukkan data penemuan hasil analisis yang terkait dengan analisis level kapabilitas EDM03 level 2 berikut ini:

Tabel 4. Temuan Dari Hasil Analisis kapabiltas EDM03 level 2

GAMO	Temuan Hasil Analisis Kapabilitas
EDM03	a. Kurangnya Evaluasi Risiko secara Sistematis pada Proses IT. b. Keterbatasan Pengelolaan Kepatuhan Regulasi terkait Teknologi. c. Tidak Adanya Proses Formal untuk Menilai Kinerja TI terhadap Tujuan Bisnis. d. Tidak Adanya Penanggung Jawab yang Jelas untuk Tata Kelola TI.

4.4. Analisis GAP

Untuk mengantisipasi hasil analisis kesenjangan yang menyoroti temuan dari evaluasi proses tata kelola TI EDM03 di Klinik Kesehatan, langkah-langkah strategis perlu diambil untuk memperbaiki area yang mengalami kekurangan. Tabel 5 menunjukkan analisis GAP hasil analisis kapabilitas.

Tabel 5. Analisis GAP Hasil Analisis kapabilitas

(GAMO)	Tingkat Kapabilitas		
	As-is	To-be	Gap
EDM03	2	4	2

Tabel 5 mendeskrisikan apabila analisis COBIT 2019 pada institusi klinik kesehatan dengan mempergunakan domain EDM03 (Ensure Risk Optimization) menunjukkan kondisi "As-is" dengan nilai 2 menunjukkan bahwa organisasi berada pada tahap awal dalam pengelolaan risiko, di mana proses dan mekanisme belum sepenuhnya terstruktur atau diterapkan secara konsisten. Kondisi "To-be" dengan nilai 4 mencerminkan target untuk mencapai tingkat maturitas yang lebih tinggi, di mana pengelolaan risiko telah terintegrasi secara menyeluruh ke dalam proses bisnis dengan praktik terbaik yang diadopsi. Adanya gap sebesar 2 mengindikasikan perlunya perbaikan signifikan untuk mengurangi kesenjangan ini, termasuk meningkatkan kesadaran akan risiko, mendokumentasikan kebijakan risiko, serta memperkuat peran pengawasan dan evaluasi risiko oleh manajemen senior. Strategi perbaikan harus difokuskan pada implementasi kerangka kerja risiko yang lebih matang dan terstandar agar tujuan organisasi dapat tercapai dengan risiko yang terkendali

4.5. Rekomendasi

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan hasil analisis kapabilitas mempergunakan EDM03 terhadap klinik kesehatan adalah menentukan rekomendasi untuk mengelola risiko teknologi informasi secara efektif. Berikut adalah rekomendasi utama dari EDM03:

Tabel 6. Rekomendasi EDM03 Klinik Kesehatan

GAMO	Kapabilitas	Rekomendasi
EDM03	2	a. Terapkan prosedur manajemen risiko yang komprehensif, termasuk penilaian risiko reguler dan rencana mitigasi.
		b. Lakukan pelatihan berkala kepada staf terkait kepatuhan terhadap regulasi kesehatan dan TI
		c. Evaluasi hasil secara berkala untuk memastikan TI terus memberikan nilai tambah
		d. Dokumentasikan peran dan tanggung jawab dengan jelas dalam kebijakan internal klinik

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam COBIT 2019, analisis ini membantu organisasi dalam menilai posisi mereka saat ini, mendefinisikan tujuan perbaikan, dan memastikan bahwa tata kelola TI dan proses manajemen selaras dengan tujuan strategis. Hasil analisis kesenjangan menyoroti temuan dari evaluasi proses tata kelola TI di klinik kesehatan, memastikan bahwa sumber daya TI digunakan secara efisien. Hal ini mendukung tujuan, visi, dan misi klinik kesehatan. Tiga saran yang bisa menjadi acuan bagi klinik kesehatan, pertama, memastikan proses manajemen risiko selaras dengan tujuan strategis organisasi. Kedua, intansi klinik kesehatan perlu melakukan evaluasi terhadap proses risiko untuk memastikan relevansi dan efektivitasnya. Ketiga, klink kesehatan perlu menetapkan tanggung jawab yang jelas untuk mengelola risiko di berbagai tingkatan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Setyadi, A. A. Rahman, and A. Subiyakto, “The Role of Information Technology in Governance Mechanism for Strategic Business Contribution: A Pilot Study,” *International Journal On Informatics Visualization* , 2023,

[Online]. Available: www.joiv.org/index.php/joiv

[2] N. Azahra and R. Setyadi, "PEMETAAN CORE-PROCESS MENGGUNAKAN DESIGN FACTOR UNTUK TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DI SMK TELKOM PURWOKERTO," 2024.

[3] R. Moryanda, V. Pujani, and Y. Marpaung, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: Semen Padang Hospital)," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, pp. 299–306, Jan. 2024, doi: 10.25077/teknosi.v9i3.2023.299-306.

[4] R. Ayunda Sari, "Evaluation of IT Risk Management in DISKOMINFO of Magelang Regency using COBIT Framework 2019 Objectve EDM03 & APO12," *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, vol. 20, no. 3, pp. 442–456, 2023, doi: 10.31515/telematika.v20i3.11867.

[5] T. Sutabri, "Evaluasi Kinerja dan Kendala Sistem TI di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Palembang: Pendekatan IT Audit Berbasis COBIT 2019," *Jurnal Sistem Informasi Musi Rawas*, vol. 9, no. 2, 2024.

[6] F. Muda, D. Nugraha, F. Z. Nugroho, M. Fadhli, T. Jabbar, and I. Syawnodya, "Unlocking IT Excellence: A Deep Dive into Design Factors for Successful IT Implementation with COBIT," *Journal of Software Engineering, Information and Communication Technology (SEICT)*, vol. 5, no. 1, pp. 63–74, 2024, doi: 10.17509/seict.v5i1.66275.

[7] C. Lumingkewas, J. Yuan Mambu, and A. K. Wahyudi, "Identification of IT Governance Capability Level of COBIT 2019 at The KOMINFO City of Bitung, North Sulawesi," *TeIKa*, vol. 13, no. 1, pp. 1–15, 2023.

[8] Y. W. Dwi, M. Dewi, R. Mulyana, and A. F. Santoso, "Penggunaan COBIT 2019 I&T Risk Management untuk Pengelolaan Risiko Transformasi Digital BankCo," *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JUTISI)*, pp. 1366–1384, 2023.

[9] S. K. Gouwnalan and A. R. Tanaamah, "Penggunaan Framework Cobit 2019 dalam Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, Aug. 2023, doi: 10.28932/jutisi.v9i2.6373.

[10] G. Morris, W. Tangka, and E. Lompoliu, "Information Technology Governance Using the COBIT 2019 Framework in Manado Post Companies," *Jurnal Informasi dan Teknologi*, vol. 6, no. 2, pp. 53–62, 2024, doi: 10.60083/jidt.v6i2.530.

[11] J. Y. Mambu, R. J. Lontaan, E. Lompoliu, J. Salindeho, and J. Sambul, "IT Governance Capability Level Identification Of COBIT 2019 at The RSUP Prof. DR. R.D. Kandou, Manado, North Sulawesi," *semanTIK*, vol. 8, no. 2, p. 121, Dec. 2022, doi: 10.55679/semantik.v8i2.28547.