BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tata kelola

Tata kelola (*governance*) memastikan tercapainya tujuan perusahaan yang telah disepakati sebelumnya, dengan menilai tuntutan, kondisi, dan pilihan pemangku kepentingan. Tata kelola ini kemudian menentukan pengambilan keputusan dengan menetapkan prioritas dan mengawasi kinerja serta kepatuhan terhadap arah dan tujuan yang telah ditetapkan (Isabel Belo et al., 2020). Dapat disimpulkan tata kelola adalah perpaduan antara proses yang digunakan oleh para pemangku kepentingan untuk mengarahkan, mengelola, menginformasikan, dan mengawasi kegiatan organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks bisnis, tata kelola penting untuk memastikan bahwa perusahaan beroprasi secara efektif dan efisien sekaligus memenuhi harapan pemangku kepentingan.

2.2 Teknologi informasi

Menurut Wildan Aulia et al. (2023) TI adalah tiga komponen utama yang terkait dengan TI, yaitu perangkat lunak *(Software*), perangkat keras (*Hardware*), dan orang (*Brainware*). perangkat keras mencakup semua perangkat fisik yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data, seperti komputer, printer, dan perangkat jaringan. Sementara itu, perangkat lunak mencakup program atau aplikasi yang digunakan untuk memproses data, terakhir yaitu orang atau *brainware* merupakan elemen yang tidak kalah penting, yaitu kemampuan manusia dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa TI merupakan teknologi yang memainkan peran penting dalam mengolah data secara efektif. fungsinya meliputi pemrosesan, penyimpanan, pengaturan, dan manipulasi data dengan tujuan menghasilkan informasi berkualitas yang akurat, tepat waktu, relevan, dan akurat untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. Hasil dari informasi dapat diandalkan dan berguna bagi organisasi dalam mencapai tujuan bisnis dan pemerintah yang lebih baik.

2.3 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI mengacu pada kepemimpinan, struktur organisasi, dan prosedur yang merupakan komponen dari manajemen organisasi secara keseluruhan. Elemen-elemen ini membantu menentukan rencana dan tujuan organisasi serta menjamin keberlanjutan TI di dalam perusahaan. Tata kelola TI berupaya untuk memodernisasi industri lebih lanjut, meningkatkan efisiensi, dan memberikan transparansi yang lebih besar serta layanan yang lebih berkualitas kepada pelanggan (Henriques et al., 2020).

Tata kelola TI dalam hal ini berupaya untuk memaksimalkan pengelolaan teknologi di dalam perusahaan secara keseluruhan, termasuk pembuatan dan penggunaan teknologi yang sesuai dengan persyaratan hukum dan standar keamanan yang berlaku. Agar TI dapat memberikan manfaat semaksimal mungkin bagi perusahaan dan semua pihak yang terlibat, maka teknologi informasi harus ditangani secara efektif (Naleman et al. 2019).

2.4 Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi

Proses penilaian TI pada suatu organisasi atau perusahaan dalam pengelolaannya untuk mendukung tujuan organisasi atau perusahaan tersebut

dikenal dengan tata kelola TI, dan hal ini membutuhkan suatu kerangka kerja yang dapat dijadikan acuan untuk menciptakan tata kelola yang lebih baik (Ardima et al., 2020). Penilaian dan pengukuran implementasi tata kelola TI diperlukan untuk menentukan apakah proses telah berjalan sesuai rencana. COBIT dan ISO/IEC 385000 adalah dua kerangka kerja yang dapat digunakan untuk tujuan ini. Tata kelola TI yang efektif memberikan nilai pada inisiatif TI dan menurunkan risiko TI, oleh karena itu penilaian atau evaluasi sangat penting untuk efisiensi dan kesuksesan TI organisasi. (Levstek et al., 2022).

2.5 RSUD 45 Kuningan

2.5.1 Sejarah RSUD 45 Kuningan

Upaya untuk merealisasi kegiatan rumah sakit tersebut serta berdasar Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, maka RSUD 45 Kuningan memiliki visi, misi, motto dan nilai rumah sakit sebagai berikut :

1. Visi

   Visi Rumah Sakit sebagai implementasi Visi Bupati Kuningan yaitu ”KUNINGAN MAJU” (Ma’akmur, Agamis, dan Pinunjul). Berbasis Desa Tahun 2023.

2. Misi

   Misi Pemerintah Daerah di Bidang Kesehatan yaitu, : Mewujudkan manajemen layanan, pendidikan, kesehatan yang merata, adil, berkualitas, dan berkelanjutan dalam menciptakan sumberdaya manusia Nu Sajati.

3. Motto

   Motto Rumah Sakit adalah, ” Kepuasan Anda adalah Tujuan Kami”

4. Nilai-nilai

   Nilai-nilai dalam melayani masyarakat yang ditanamkan di Rumah Sakit adalah Empati, Manusiawi, Profesional, Aman, Tanggungjawab, Lingkungan Asri, Ikhlas, Mandiri, dan Amanah disingkat, ” EMPAT-LIMA”.

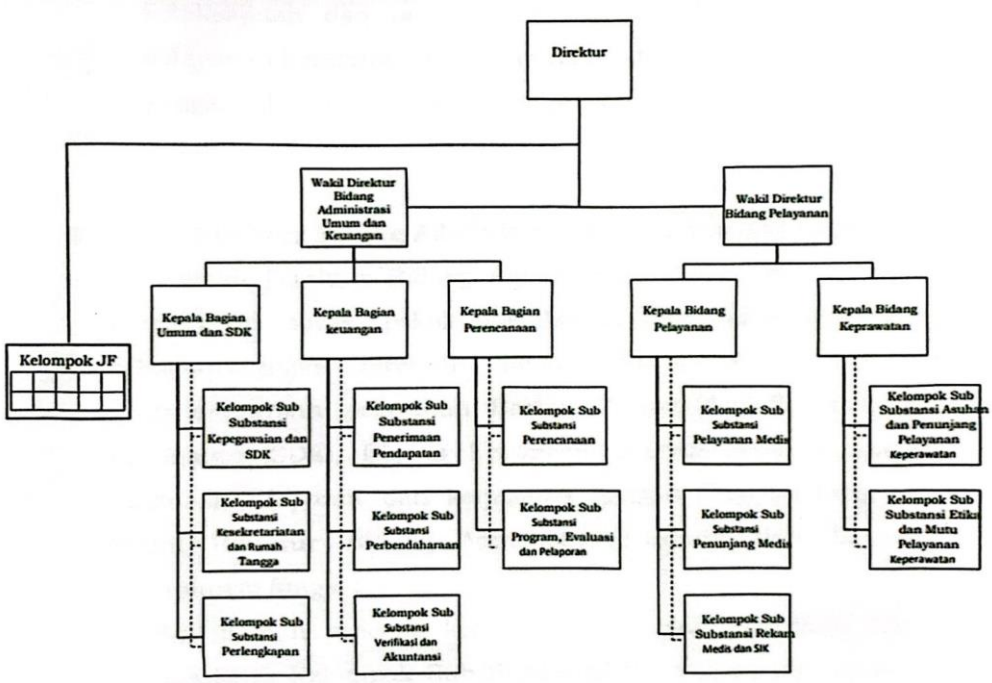
2.5.2 Tugas dan Fungsi RSUD 45 Kuningan

Sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Kuningan Nomor 05 Tahun 2015 dan Peraturan Bupati Kuningan Nomor 11 tahun 2015, bahwa Rumah Sakit Umum Daerah ”45” Kuningan mempunyai tugas pokok melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan, pemulihan yang dilaksanakan secara serasi, terpadu dengan upaya peningkatan serta pencegahan dan melaksanakan upaya rujukan.

Untuk menyelenggarakan tugas pokok tersebut Rumah Sakit mempunyai fungsi:

a. Menyelenggarakan Pelayanan Medis
b. Menyelenggarakan Pelayanan Penunjang Medis dan Non Medis
c. Menyelenggarakan Pelayanan dan Asuhan Keperawatan
d. Menyelenggarakan Pelayanan Rujukan
e. Menyelenggarakan Pendidikan dan Pelatihan
f. Menyelenggarakan Penelitian dan Pengembangan
g. Menyelenggarakan Administrasi Umum dan Keuangan
h. Pelaksanaan Tugas-Tugas Lain yang diberikan oleh Bupati

4.1.1 Struktur Organisasi RSUD 45 Kuningan



Gambar 4.1 Struktur Organisasi RSUD 45 Kuningan

a. Direktur Rumah Sakit

b. Wakil Direktur Administrasi Umum dan Keuangan, yang membawahkan ;

   1) Kepala Bagian Umum dan Sumber Daya Kesehatan (SDK)

   2) Sub Bagian Kepegawaian dan Sumber Daya Kesehatan (SDK)

   3) Kepala Sub Koordinator Kesekretariatan dan Rumah Tangga

   4) Kepala Sub Koordinator Perlengkapan

c. Kepala Bagian Keuangan yang membawahkan ;

   1) Kepala Sub Koordinator Penerimaan dan Pendapatan

   2) Kepala Sub Koordinator Perbendaharaan

   3) Kepala Sub Koordinator Verifikasi dan Akutansi

d. Kepala Bagian Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan yang membawahkan ;

   1) Kepala Sub Koordinator Perencanaan

2) Kepala Sub koordinator Evaluasi dan Pelaporan

e. Wakil Direktur Pelayanan

f. Kepala Bidang Pelayanan, yang membawahkan ;

1) Kepala Sub Koordinator Pelayanan Medis

2) Kepala Sub Koordinator Penunjang Medis

3) Kepala Sub Koordinator Rekam Medis dan Sistem Informasi Kesehatan

g. Kepala Bidang Perawatan, yang membawahkan ;

1) Kepala Sub Koordinator Asuhan & Penunjang Pelaksana Keperawatan

2) Kepala Sub Koordinator Etika & Mutu Pelayanan Keperawatan

h. Koordinator TI, yang membawahkan:

1) Pengelola Piranti Lunak

2) Pengelola Media Sistem Informasi

3) Pengelola Operasional SIMRS

4) Pengelola Piranti Keras SIMRS

2.6 ISO 38500

ISO/IEC 38500 (*International Organization for Standarization) / (IEC (International Electrotechnical Commission)* yang diterbitkan oleh *Australian Standards Institute* diakui oleh badan internasional *ISO* dan *IEC* sebagai standar internasional untuk tata kelola TI, dan oleh Asosiasi Standar Teknis Brazil (*ABNT*) yang berfokus pada kinerja organisasi yang berkaitan dengan penggunaan dan penyampaian TIK baik di perusahaan publik maupun swasta. *ISO* 38500 memungkinkan untuk mendorong penggunaan TI yang efisien yang selaras dengan tujuan perusahaan (Robayo Jácome & Villarreal Morales, 2020).

1. Tanggung jawab (*Responsibility*)

Individu dan kelompok dalam suatu organisasi menerima dan memahami tanggung jawab instansi yang berhubungan dengan pemasok dan permintaan TI. Mengarahkan rencana yang telah ditetapkan untuk dijalankan berdasarkan tanggung jawab TI yang telah ditetapkan.

2. Strategi (*Strategy*)

   Strategi bisnis organisasi meningkatkan kemampuan/kapabilitas TI saat ini dan di masa depan, penggunaan TI dapat memenuhi kebutuhan strategi bisnis organisasi pada saat ini dan maupun akan datang.

3. Akuisisi (*Acqusition*)

   Akuisisi TI dilakukan untuk tujuan yang valid, didukung oleh analisis yang tepat, berkelanjutan, dan pengambilan keputusan yang transparan.

4. Kinerja (*Performance*)

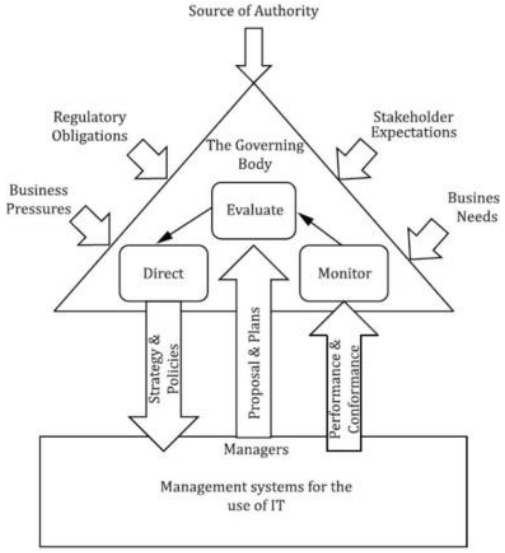
   TI sesuai dengan tujuan perancangannya, menyediakan layanan, tingkat layanan, dan kualitas layanan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan organisasi baik saat ini maupun di masa depan.

5. Kesesuaian (*Conformance*)

   Penggunaan TI sesuai dengan semua persyaratan hukum yang berlaku. Kebijakan dan prosedur didefinisikan dengan jelas, dilaksanakan, dan ditegakkan.

6. Perilaku manusia (*Human Behaviour*)

   Keputusan, kebijakan, dan praktik TI mengawasi tindakan setiap orang dan pemeliharaan prosedur dan kebijakan kerja yang sesuai.



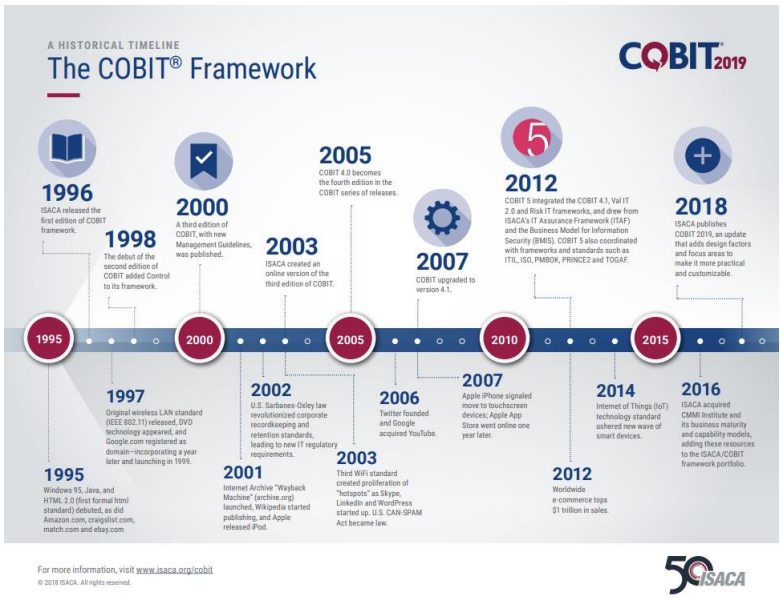
Gambar 2.1 Model ISO 38500 ISO/IEC 38500:2015

2.7 COBIT

Control Objectives for Information Technology (COBIT) adalah seperangkat pedoman atau *best practices* dalam proses tata kelola dan manajemen TI yang dibuat oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*) dan ITGI (*Information Technology Governance Institute*) pada tahun 1996. COBIT merupakan serangkaian kerangka kerja yang nantinya akan digunakan untuk mengelola TI pada suatu perusahaan, yang mana tentunya mengarah atau mencakup keseluruhan dari perusahaan tersebut (ISACA, 2019a)

COBIT versi 1 dirilis pada tahun 1996 yang berfokus pada area audit. COBIT versi 2 menyusul pada tahun 1998, dengan fokus pada tahap kontrol. COBIT versi 3 menyusul pada tahun 2000, dengan fokus pada manajemen. COBIT versi 4 diperkenalkan pada tahun 2005, yang lebih mengarah pada *IT Governance*, lalu melakukan *upgrade* pada tahun 2007 menjadi COBIT 4.1, pembaruan bertahap ke COBIT 4.0 yang memberikan gambaran umum eksekutif yang lebih baik yang

fokusnya adalah membedakan antara nilai TI dan risiko TI, COBIT versi 5 dirilis pada tahun 2012 yang mengarah pada tata kelola dan manajemen aset untuk TI bisnis (Mulgund et al., 2019) dan terakhir atau terbaru adalah COBIT 2019 yang dirilis pada tahun 2018, yang melakukan pembaharuan dengan menambahkan *design factor* dan fokus area agar lebih praktis dan dapat disesuaikan dan diterapkan. (Steuperaert, 2019)



Gambar 2.2 *Historical Timeline COBIT Framework* (ISACA, 2019).

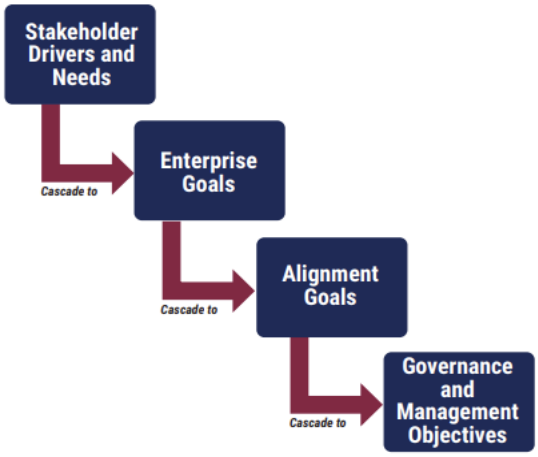
2.8 COBIT 2019

IT Governance Institute (ITGI), sebuah divisi dari Information System Audit and Control Association (ISACA), menciptakan kerangka kerja COBIT 2019 (Utomo et al., 2022). COBIT 2019 adalah sebuah *framework* yang dirancang untuk meningkatkan nilai dan kepercayaan dalam pengelolaan TI perusahaan. Kerangka kerja ini merupakan pengembangan dari COBIT 5 sebelumnya, yang telah dibuat lebih praktis dan mudah beradaptasi dengan menyesuaikannya dengan kemajuan teknologi terbaru. COBIT 2019 berfokus pada sektor-sektor tertentu yang dapat

dipilih oleh perusahaan berdasarkan tujuan dan rencana bisnis mereka. Panduan desain sistem tata kelola TI COBIT 2019 membantu dalam mengidentifikasi prosedur yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk dinilai. Selain itu, COBIT 2019 menggunakan model kapabilitas untuk mengukur tingkat kapabilitas, sedangkan COBIT 5 menggunakan penilaian kapabilitas. Meskipun demikian, fokus dari COBIT 5 dan COBIT 2019 adalah pada manajemen dan tata kelola. (Insani, 2021). COBIT 2019 menyediakan beberapa publikasi yang dapat digunakan sebagai pedoman tata kelola dan manajemen TI. Perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan TI untuk mendukung strategi dan tujuan bisnis mereka dengan mengikuti aturan dan praktik COBIT 2019. Hal ini akan meningkatkan nilai dan kepercayaan perusahaan.

2.9 *Goals Cascade*

Goals Cascade adalah suatu mekanisme atau metode untuk menjelaskan tujuan bisnis yang sesuai dengan kerangka kerja COBIT 2019. Konsep ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap aktivitas TI yang dilakukan oleh suatu perusahaan sesuai dengan strategi bisnisnya. Ini mendukung penetapan tujuan manajemen dalam urutan prioritas sesuai dengan tujuan bisnis.



Gambar 2.3 COBIT *Goals Cascade* (ISACA, 2019a)

1. *Stakeholder Drivers and Needs*

Kebutuhan pemangku kepentingan harus diubah ke dalam rencana yang dapat diimplementasikan oleh bisnis. perusahaan.

2. *Enterprise goals* (Tujuan Perusahaan)

Pada COBIT 2019, *Enterprise goals* atau tujuan perusahaan sudah dilakukan perubahan dari cobit sebelumnya. berikut adalah tujuan perusahaan:

Tabel 2.1 *Goals Cascade : Enterprise goals* (ISACA, 2019a)

Acuan	Dimensi Balance Scorecard (BSC)	Keterangan
EG01	*Financial*	Portofolio administrasi dan produk yang bersifatkompetitif.
EG02	*Financial*	Mengendalikan risiko dalam bisnis
EG03	*Financial*	Ketaatan pada peraturan/pedoman eksternal.
EG04	*Financial*	Kualitas data finansial.
EG05	*Customer*	Budaya pelayanan yang berfokus pada pelanggan.
EG06	*Customer*	Keberlanjutan dan aksesibilitas administrasi bisnis.
EG07	*Customer*	Kualitas data manajemen.
EG08	*Internal*	Maksimalisasi fungsi dalam proses bisnis internal.
EG09	*Internal*	Optimasi keuangan proses bisnis

Acuan	Dimensi Balance Scorecard (BSC)	Keterangan
EG10	*Internal*	Keterampilan, inspirasi, dan produktivitas staf.
EG11	*Internal*	Kepatuhan terhadap pendekatan kebijakan internal.
EG12	*Growth*	Program transformasi digital yang terkelola.
EG13	*Growth*	Inovasi dalam bisnis dan produk.

3. *Alignment goals* (Tujuan Penyelarasan)

Penyelarasan tujuan memfokuskan penyelarasan pada semua usaha TI dengan tujuan bisnis perusahaan. Tujuannya adalah untuk menggambarkan tujuan internal departemen TI di dalam bisnis. Tujuan penyelarasan yang didesain ulang sekarang mencakup kategori yang dikurangi, diperbarui, dikonsolidasikan, dan dikelompokkan:

Tabel 2.2 *Goals Cascade : Alignment goals* (ISACA, 2019a)

Acuan	Dimensi Balance Scorecard (BSC)	Tujuan Penyelarasan
AG01	*Financial*	Dukungan TI untuk operasi bisnis sehubungan dengan hukum dan peraturan eksternal
AG02	*Financial*	Risiko terkait I&T terkelola.
AG03	*Financial*	Realisasi manfaat dari keuntungan dan hasil layanan dan hasil layanan yang mendorong kelangsungan TI
AG04	*Financial*	Kualitas informasi keuangan terkait teknologi.
AG05	*Customer*	Pengiriman layanan TI sesuai dengan kebutuhan.
AG06	*Customer*	Kelihaian dalam merubah kebutuhan bisnis menjadi solusi operasional.
AG07	*Customer*	Keamanan informasi, privasi, pemrosesan aplikasi serta infrastruktur
AG08	*Internal*	Mengaktifkan dan mendorong proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi.
AG09	*Internal*	Program tepat waktu, penyesuaian anggaran dan pemenuhan persyaratan dan standar kualitas pelaksanaan program.
AG10	*Internal*	Kualitas informasi manajemen TI.

Acuan	Dimensi Balance Scorecard (BSC)	Tujuan Penyelarasan
AG11	*Internal*	Kepatuhan TI dengan kebijakan internal.
AG12	*Learning & Growth*	Staf yang kompeten dan memiliki motivasi dengan saling mengerti terkait teknologi dan bisnis.
AG13	*Learning & Growth*	Keahlian, pengetahuan, dan upaya inovasi bisnis.

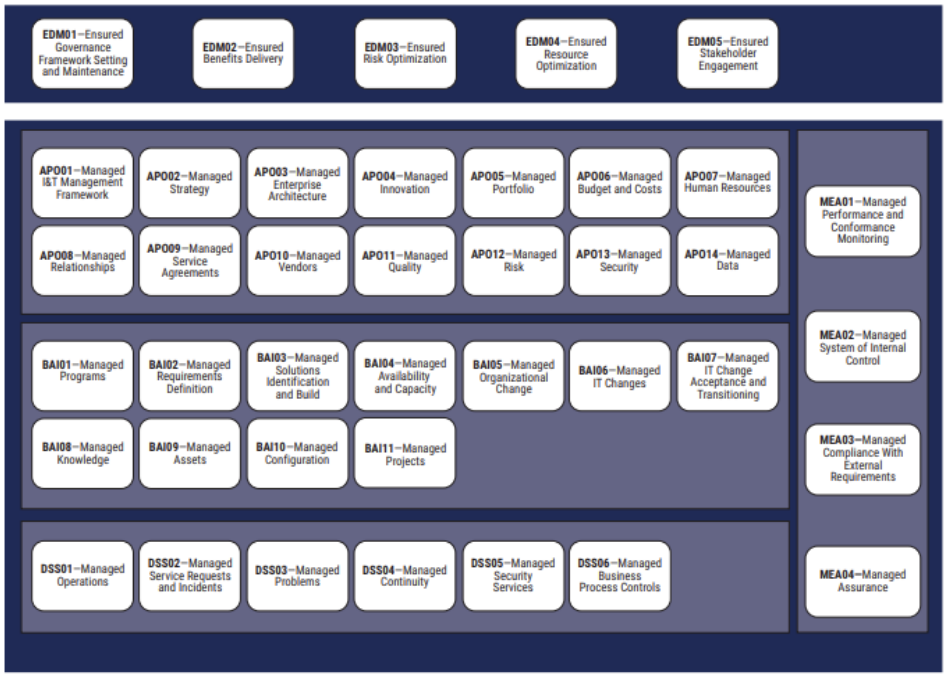
4. *Governance and Management Objective* (Tujuan Tata Kelola dan Manajemen)

Proses tata Kelola dan manajemen TI perusahaan pada COBIT 2019 terbagi 2 area utama, yaitu :

a. *Governance*, terdiri dari 5 proses tata Kelola yaitu pada *domain Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM). Tata kelola ini bertanggung jawab untuk mengklasifikasikan pilihan-pilihan strategis dan mempresentasikan solusi-solusi yang dipilih kepada manajemen senior untuk melacak kemajuan strategi.

b. *Management*, terdapat 4 *domain* yaitu *Align, Plan, and Organize (APO), domain* ini membahas perusahaan, strategi, dan aktivitas pendukung untuk TI secara menyeluruh. *Build, Acquire and Implement* (BAI) bertanggung jawab untuk mendefinisikan, memperoleh, dan menerapkan solusi TI untuk integrasi proses bisnis perusahaan. Lalu selanjutnya *Deliver, Service, and Support* (DSS), yaitu mendefinisikan pengiriman operasional terkait keamanan dan dukungan layanan TI. Yang terakhir adalah *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) yang berisi pembahasan tentang mengawasi kinerja TI dan

memastikannya sesuai dengan persyaratan eksternal, tujuan pengendalian internal, dan target kinerja.



Gambar .4 *COBIT Core Model* (ISACA,2019)(ISACA, 2019c)

Seperti yang dikemukakan oleh ISACA perbedaan COBIT sebelumnya yaitu COBIT 5 dan COBIT 2019, terlihat bahwa COBIT 2019 memiliki 40 *objective process* atau *domain* yang terdiri dari 2 area proses utama, yaitu *Governance dan Management* dan memiliki 5 domain.

1. *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM)

Tabel 2.3 *Governance and Management Objective* EDM (ISACA, 2019c)

Objectives Proses	Keterangan
EDM01	Memastikan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka Tata Kelola.
EDM02	Pengiriman Manfaat yang Pasti.
EDM03	Optimasi Risiko Terjamin.
EDM04	Optimasi Sumber Daya Terjamin.
EDM05	Memastikan Keterlibatan Pemangku Kepentingan.

2. *Align, Plan, and Organize* (APO)

Tabel 2.4 *Align, Plan, and Organize* (APO)(ISACA, 2019c)

Objective Process	Keterangan
APO01	Kerangka Manajemen I&T Terkelola
APO02	Strategi yang dikelola.
APO03	Arsitektur Perusahaan Terkelola.
APO04	Inovasi Terkelola.
APO05	Portofolio Terkelola.
APO06	Anggaran dan Biaya yang Dikelola.
APO07	Sumber Daya Manusia yang dikelola.
APO08	Hubungan yang Dikelola.
APO09	Perjanjian Layanan Terkelola.
APO10	Vendor Terkelola.
APO11	Kualitas Terkelola
APO12	Risiko Terkelola.
APO13	Keamanan Terkelola.
APO14	Data Terkelola.

3. *Build, Acquire, and Implement* (BAI)

Tabel 2.5 *Build, Acquire, and Implement* (BAI) (ISACA, 2019c)

Objective Process	Keterangan
BAI01	Program yang Dikelola.
BAI02	Definisi Persyaratan yang Dikelola.
BAI03	Identifikasi dan Bangun Solusi Terkelola.
BAI04	Ketersediaan dan Kapasitas Terkelola.
BAI05	Perubahan Organisasi Terkelola.
BAI06	Perubahan TI Terkelola.
BAI07	Penerimaan dan Transisi Perubahan TI Terkelola
BAI08	Pengetahuan yang Dikelola.
BAI09	Aset yang Dikelola.
BAI10	Konfigurasi Terkelola.
BAI11	Proyek yang Dikelola.

4. *Deliver, Service, and Support* (DSS)

Tabel 2.6 *Deliver, Service, and Support* (DSS) (ISACA, 2019c)

Objective Process	Keterangan
DSS01	Operasi Terkelola.
DSS02	Permintaan dan Insiden Layanan Terkelola.
DSS03	Masalah yang Dikelola.
DSS04	Kontinuitas Terkelola.
DSS05	Layanan Keamanan Terkelola.
DSS06	Kontrol Proses Bisnis Terkelola.

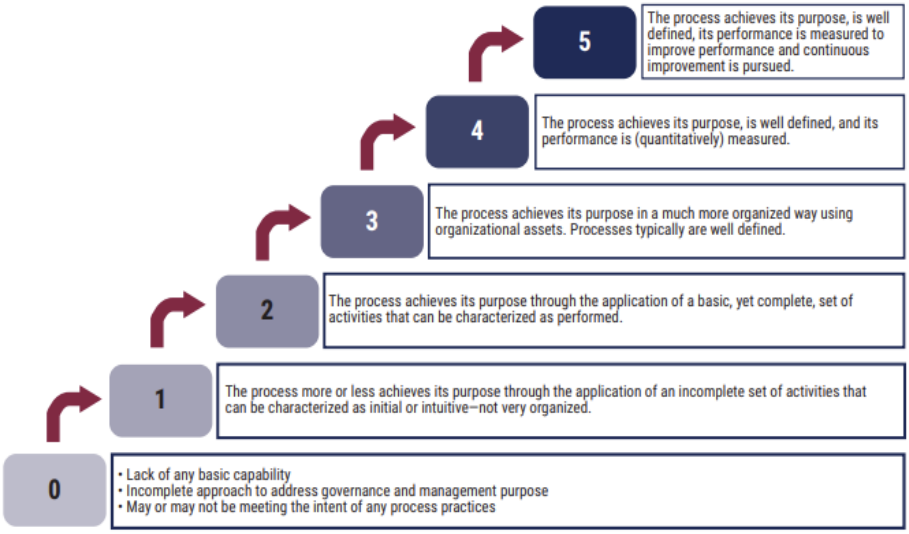
5. *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA)

Tabel 2.7 *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) (ISACA, 2019c)

Objective Process	Keterangan
MEA01	Pemantauan Kinerja dan Kesesuaian Terkelola.
MEA02	Sistem Pengendalian Intern Terkelola.
MEA03	Kepatuhan Terkelola Dengan Persyaratan Eksternal.
MEA04	Jaminan Terkelola.

2.10 Capability *level* (Tingkat Kapabilitas) dan *Maturity Level* (Tingkat Kematangan)

Model Penilaian Kapabilitas Proses berdasarkan COBIT 5 PAM tidak lagi digunakan dalam proses penilaian untuk COBIT 2019. Sebaliknya, skema kapabilitas proses berbasis CMMI didukung oleh COBIT 2019 melalui penerapan Model Kapabilitas dengan Tingkat Kapabilitas. (Steuperaert, 2019). Semua aktivitas proses sekarang memiliki tingkat kemampuan yang ditentukan dalam model inti COBIT, yang akan memudahkan untuk mendefinisikan semua proses dan aktivitas yang diperlukan untuk mencapai berbagai tingkat kapasitas. Setiap proses tata kelola dan tujuan manajemen dapat berfungsi pada salah satu dari lima tingkat kompetensi. Tujuan dari level ini adalah untuk mengukur tingkat implementasi dan eksekusi proses.



Gambar 2.5 *Capability levels for Process* (ISACA, 2019a)

Berikut adalah tabel berisi penjelasan dari setiap tingkat kapabilitas :

Tabel 2.8 *Capability levels for Process* (ISACA, 2019b)

Level	Keterangan
0	Pada tingkat ini, organisasi belum memiliki kemampuan untuk mengelola TI dengan baik dan belum memiliki struktur tata kelola yang jelas.
1	Pada tingkat ini, organisasi sudah memiliki struktur tata kelola yang jelas, namun masih belum menerapkan best practice secara konsisten.
2	Pada tingkat ini, organisasi sudah menerapkan best practice secara konsisten dan memiliki struktur tata kelola yang jelas.
3	Proses pencapaian tujuan dengan cara yang lebih terorganisir dengan memanfaatkan aset organisasi.
4	Proses sudah mencapai tujuannya, didefinisikan dengan baik, dan kinerjanya diukur.
5	Proses ini mencapai tujuannya, dengan mendefinisi dan meningkatkan seberapa baik kinerja dapat diukur (secara kuantitatif) dan melakukan perbaikan berkelanjutan.

Adapun *rating process activities* yang telah ditentukan dalam menilai *capability levels* adalah :

Tabel 2.9 *Rating Process Activities*

Skala	Keterangan	%
N	Not Achieved	0% – 15%
P	Partially Achieved	15% – 49%
L	Largely Achieved	50% – 84%
F	Fully Achieved	85% – 100%

2.11 RACI Charts

RACI atau *responsible, Accountable, Consulted, Informed* merupakan komponen tata kelola suatu struktur organisasi yang berisi tingkat tanggung jawab, akuntabilitas, konsultasi, informasi, yang mengacu pada tingkat akuntabilitas, aktivitas, dan tanggung jawab yang berhubungan dengan peran dan struktur organisasi tertentu dari bidang bisnis dan TI. (ISACA, 2018a). adapun penjelasan dari masing-masing komponen tersebut :

a. *Responsible,* istilah "peran yang bertanggung jawab" (R) menunjuk pada orang yang menjalankan peran operasional utama dalam melaksanakan kegiatan dan mencapai hasil yang diinginkan.
b. *Accountable,* mengemban akuntabilitas total adalah tanggung jawab akuntabilitas (A). Karena akuntabilitas berkaitan dengan pencapaian tujuan, maka akuntabilitas tidak dapat dibagi.
c. *Consulted,* tugas konsultan (C) adalah menawarkan saran untuk praktik. Hal ini berkaitan dengan pertanyaan tentang siapa yang menawarkan saran tentang cara mengumpulkan data dari departemen lain atau sumber luar.

d. *Informed*, peran yang diinformasikan (I) mengidentifikasi orang-orang yang mendapat informasi tentang keberhasilan praktik tersebut. Hal ini memunculkan pertanyaan tentang siapa yang mendapatkan data.

Pada Tabel 2.10 penjelasan terkait pihak-pihak yang terlibat dalam struktur *framework* COBIT 2019 :

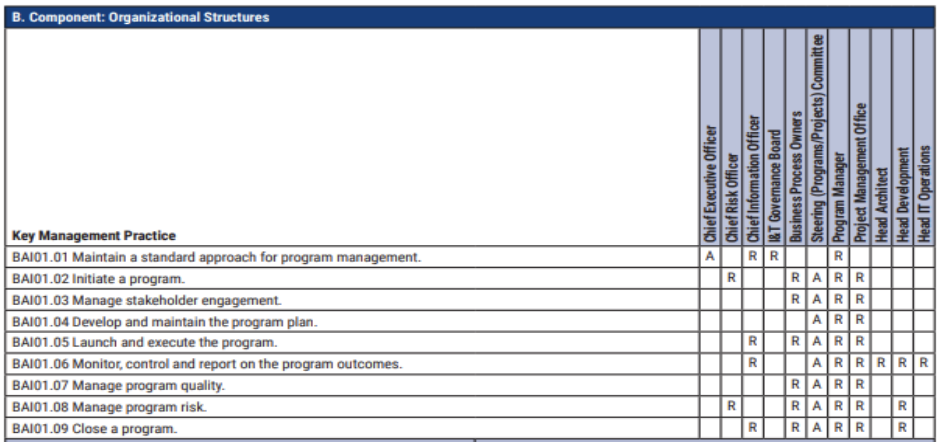
Tabel 2.10 RACI Chart

Pihak	Keterangan
Board	Tim eksekutif senior atau direktur non-eksekutif yang mengawasi alokasi sumber daya dan bertanggung jawab atas tata kelola perusahaan.
Executive Committee	Tim pemimpin yang ditugaskan untuk mengawasi penyelesaian proyek tertentu.
Chief Executive Officer	Seseorang yang ditunjuk untuk menduduki posisi senior dengan pengawasan manajemen umum perusahaan.
Chief Financial Official	Seorang individu yang ditunjuk untuk menduduki posisi senior di dalam organisasi, dengan pengawasan atas risiko, kontrol, dan masalah manajemen keuangan, selain menjadi akuntan yang dapat dipercaya dan akurat.
Chief Operating Officer	Seseorang yang memimpin kegiatan perusahaan setelah diangkat ke posisi senior.
Chief Risk Officer	Seseorang yang memegang posisi senior di dalam perusahaan dan bertanggung jawab atas semua masalah manajemen risiko. bertanggung jawab mengawasi bahaya yang berkaitan dengan TI untuk perusahaan.
Chief Information Officer	Senior dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan TI dengan strategi bisnis untuk merencanakan, mengalokasikan sumber daya, dan mengawasi penyediaan layanan dan solusi yang mendukung tujuan TI perusahaan.
Chief Technology Officer	Salah satu peran dalam organisasi yang mempunyai wewenang untuk mengambil keputusan mengenai hal yang berkaitan dengan keseluruhan sistem TI.

Chief Digital Officer	Posisi eksekutif senior dengan tanggung jawab utama untuk menerapkan digitalisasi data untuk mendorong pertumbuhan perusahaan
I&T Governance Board	Posisi eksekutif senior yang bertanggung jawab untuk mengawasi kerangka kerja tata kelola TI perusahaan dan mengoordinasikan departemen TI dengan tujuan bisnis.
Architecture Board	Dewan senior yang mengelola pengembangan teknik dan teknis yang terkait dengan TI perusahaan.
Enterprise Risk Committee	Kelompok eksekutif pada perusahaan dan memiliki tanggung jawab dalam kolaborasi tingkat perusahaan untuk mendukung manajemen risiko perusahaan.
Chief Information Security Officer	Kelompok dewan senior perusahaan bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua informasi perusahaan aman.
Business Process Owner	Seseorang yang bertanggung jawab atas realisasi tujuan proses kinerja, peningkatan proses, dan persetujuan perubahan.
Portfolio Manager	Seseorang yang mengelola portofolio atau dana klien atau memberikan nasihat, arahan, atau pelaksanaan transaksi atas nama klien sesuai dengan kontrak atau perjanjian dengan klien.
Steering (Programs/Projects) Committee	Seseorang yang memiliki keahlian lebih, atau pakar, sehingga layak disebut sebagai penasihat dalam suatu program atau proyek yang dijalankan perusahaan.
Program Manager	Seseorang yang bertanggungjawab untuk memimpin sebuah program yang dijalankan oleh perusahaan.
Project Manager	Seseorang yang bertanggung jawab untuk memimpin sebuah proyek yang dijalankan oleh perusahaan.
Project Management Office	Seseorang yang menciptakan prosedur dan standar untuk setiap proyek. Memastikan bahwa setiap inisiatif bersifat transparan untuk membantu organisasi dalam mengambil keputusan yang bijak.
Data Management Function	Seseorang yang mengumpulkan informasi yang dibutuhkan bisnis dan memasukkannya ke dalam dokumen sumber untuk kemudian dimasukkan ke dalam sistem. memelihara data untuk menjaga agar sumber data tetap melakukan pembaruan,

	penambahan, dan penghapusan data agar data tetap aktual.
Head Human Resources	Sesorang yang bertanggung jawab untuk merekrut, mengembangkan, dan mendidik anggota staf; mengawasi gaji, tunjangan, dan program pensiun; serta menjaga kesejahteraan, kesehatan, dan keselamatan anggota staf.
Relationship Manager	Seseorang yang memimpin dalam hal membangun dan mempertahankan relasi dengan mitra dan klien aguna menjaga reputasi baik sebuah perusahaan.
Head Architect	Seseorang yang memimpin dalam pengelolaan dan pengembangan teknik dan teknis yang terkait dengan TI perusahaan.
Head Development	Seseorang individu senior dan memiliki tanggung jawab dalam proses TI, proses pembangunan solusi.
Head IT Operation	Seseorang individu senior dan memiliki tanggung jawab dalam infrastruktur dan lingkungan operasional TI.
Head IT Administration	Seseorang individu senior dan memiliki tanggung jawab mengenai catatan TI dan bertanggung jawab dalam masalah administratif terkait TI.
Service Manager	Seseorang yang mengendalikan pengembangan, implementasi, evaluasi, dan manajemen berkelanjutan yang baru dan terkini.
information Security Manager	Seseorang individu yang mengelola, desain, mengawasi serta menilai keamanan informasi pada perusahaan.
Business Continuity Manager	Seseorang yang mengawasi, merencanakan, dan mengevaluasi keberlangsungan bisnis perusahaan untuk operasional perusahaan tetap berjalan saat situasi kritis.
Privacy Officer	Seseorang yang bertanggung jawab untuk mengawasi dan mengarahkan pelaksanaan prosedur dan kebijakan yang akan menjamin bahwa arahan privasi ditaati, serta mengawasi bahaya dan dampak yang mungkin ditimbulkan oleh undang-undang privasi terhadap bisnis.
Legal Counsel	Menangani seluruh corporate legal matters termasuk melakukan review atas seluruh dokumen perjanjian, audit dokumen legal & compliance serta dokumen legal lainnya.

Compliance	Membuat dan Review dokumen digital perusahaan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
Audit	Individu yang bertanggung jawab atas ketentuan audit internal.



B. Component: Organizational Structures												
Key Management Practice	Chief Executive Officer	Chief Risk Officer	Chief Information Officer	I&T Governance Board	Business Process Owners	Steering (Programs/Projects) Committee	Program Manager	Project Management Office	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	
BAI01.01 Maintain a standard approach for program management.	A		R	R			R					
BAI01.02 Initiate a program.		R			R	A	R	R				
BAI01.03 Manage stakeholder engagement.					R	A	R	R				
BAI01.04 Develop and maintain the program plan.						A	R	R				
BAI01.05 Launch and execute the program.			R		R	A	R	R				
BAI01.06 Monitor, control and report on the program outcomes.			R			A	R	R	R	R	R	
BAI01.07 Manage program quality.					R	A	R	R				
BAI01.08 Manage program risk.		R			R	A	R	R		R		
BAI01.09 Close a program.			R		R	A	R	R		R		

Gambar 2.6 Contoh *RACI Chart* (ISACA, 2019d)

2.12 Analisis Tingkat Kemampuan Saat Ini (*as-is)*

Untuk memudahkan dalam menawarkan dan menyampaikan rekomendasi serta harapan dan ekspektasi di masa depan (to-be) yang tentunya sesuai dengan tujuan dan target ekspektasi instansi, maka dilakukan analisis tingkat kapabilitas saat ini dengan menggunakan hasil temuan kondisi tata kelola TI saat ini (as-is) di Instansi. Hasil ini dikumpulkan melalui survei yang sebelumnya telah dikirimkan kepada pihak instansi, observasi dan wawancara.

2.13 Analisis Tingkat Kemampuan yang Diharapkan (*to-be)*

Hasil dari studi kesimpulan design factor (IT Governance Design Result) digunakan untuk menentukan tingkat kompetensi sasaran pada setiap proses objektif. Karena ditentukan oleh kebutuhan stakeholder atau stakeholder needs, khususnya visi dan misi instansi, serta hasil dari 11 faktor pada alat ukur faktor

desain, maka ekspektasi tingkat kapabilitas sasaran yang diharapkan adalah yang sesuai dalam hal pengukuran ekspektasi untuk instansi itu sendiri dalam rangka mendukung dan mendorong kesuksesan instansi.

2.14 Gap (Kesenjangan) Rencana dan Kemampuan Organisasi

Kesenjangan antara potensi kerja yang diprediksi (*to-be*) dan kinerja aktual saat ini (*as-is*) dapat diukur dengan menggunakan pendekatan ini. Kesenjangan ini akan ditemukan dengan membandingkan prediksi target kapabilitas dalam proses yang disimpulkan dalam faktor desain dengan hasil audit terhadap jawaban kuesioner tingkat kapabilitas, yang akan menganalisis kapabilitas perusahaan saat ini. Tujuan dari hal ini adalah untuk menentukan jumlah nilai yang ada antara situasi saat ini dan yang diharapkan organisasi.

2.15 Alur Kuesioner

Kuesioner penelitian ini mengacu pada modul COBIT 2019 *Framework: Governance and Management Objectives*. Kerangka kerja COBIT® 2019 *Framework: Governance and Management Objectives*, modul kedua dari COBIT 2019, menjadi dasar dari kuesioner yang dibagikan untuk penelitian ini. Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyo & Sitokdana, 2021), penilaian aktivitas *capability level* dilakukan secara bertahap.

Modul ini menjelaskan bahwa setiap tujuan memiliki akhir penilaian yang berbeda pada tahap level kuesioner, selain awal level kuesioner yang berbeda. Sesuai dengan tujuan dalam modul COBIT 2019 *Framework: Governance and Management Objectives*, kuesioner akan dimulai, didistribusikan, dan dianalisis pada level 2 dan selesai pada level 4. Kemudian jika pada *level* 2 kuesioner mencapai *rating activities process* sesuai dengan nilai tabel yang telah peneliti

cantumkan tadi, contohnya adalah skala rating mencapai 87% sehingga dikategorikan *fully achieved* yang nilainya berkisar 85-100%, maka kuesioner dapat didistribusikan dan dianalisis ke tahap selanjutnya hingga *rating* pada status tidak tercapai, yang nantinya bertujuan untuk mendapatkan kesimpulan hasil *capability level objective process* yang di audit/analisis.

Selain itu, pada modul COBIT 2019 *Framework* : *Governance and Management Objectives*. Berikut adalah 40 *objective process* pada COBIT 2019 :

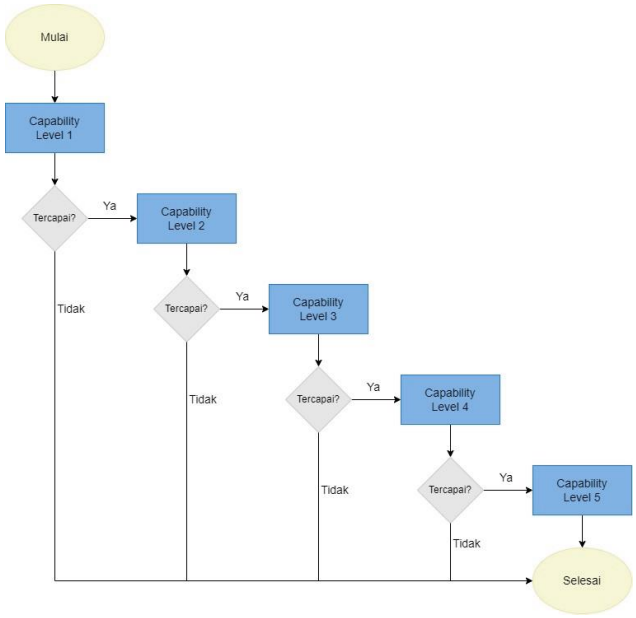
Tabel 2.11 *objective process* (ISACA, 2019c)

Objektif Proses	**Keterangan**	**Aktivitas *Capability level***
EDM01	Memastikan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka Tata Kelola.	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 3
EDM02	Pengiriman Manfaat yang Pasti	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
EDM03	Optimasi Risiko Terjamin	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
EDM04	Optimasi Sumber Daya Terjamin	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
EDM05	Memastikan Keterlibatan Pemangku Kepentingan	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
APO01	Kerangka Manajemen I&T Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO02	Strategi yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
APO03	Arsitektur Perusahaan Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO04	Inovasi Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
APO05	Portofolio Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO06	Anggaran dan Biaya yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO07	Sumber Daya Manusia yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4

APO08	Hubungan yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO09	Perjanjian Layanan Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
APO10	Vendor Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO11	Kualitas Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO12	Risiko Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO13	Keamanan Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
APO14	Data Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI01	Program yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI02	Definisi Persyaratan yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
BAI03	Identifikasi dan Bangun Solusi Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
BAI04	Ketersediaan dan Kapasitas Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI05	Perubahan Organisasi Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI06	Perubahan TI Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
BAI07	Penerimaan dan Transisi Perubahan TI Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI08	Pengetahuan yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI09	Aset yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
BAI10	Konfigurasi Terkelola	Dimulai dari *level* 2 dan berakhir di *level* 5
BAI11	Proyek yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
DSS01	Operasi Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
DSS02	Permintaan dan Insiden Layanan Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5

DSS03	Masalah yang Dikelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
DSS04	Kontinuitas Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
DSS05	Layanan Keamanan Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4
DSS06	Kontrol Proses Bisnis Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
MEA01	Pemantauan Kinerja dan Kesesuaian Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
MEA02	Sistem Pengendalian Intern Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
MEA03	Kepatuhan Terkelola dengan Persyaratan Eksternal	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 5
MEA04	Jaminan Terkelola	Dimulai pada *level* 2 dan diakhiri pada *level* 4

Maka, didapatkan bukti bahwa analisis aktivitas *capability level* berbentuk kuesioner pada *framework* COBIT 2019 tidak dimulai dari *level* 1, yang mengacu pada Modul COBIT 2019 *Framework* : *Governance and Management Objective.* Kemudian, adapun skema alur kuesioner yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.7 Alur Kuesioner

2.16 Skala Guttman

Skala Guttman, dikembangkan oleh Louis Guttman, yaitu dengan aspek variabel multidimensi diukur dengan menggunakan skala kumulatif. Karena skala Guttman yaitu skala khusus yang memungkinkannya menghasilkan respons jawaban yang solid dan konsisten dalam kuesioner, maka jawaban yang tegas dapat dicapai (Rama et al., 2020). Data yang dihasilkan dari skala guttman berupa data interval yang hanya terdiri dari dua alternatif jawaban, yaitu Ya (Y), dan Tidak (T), dan responden diberikan skor tertinggi bernilai (1) dan terendah bernilai (0).

2.17 Perhitungan *Capability* level menggunakan Skala Guttman

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kapabilitas perusahaan saat ini *(as-is)* dengan rekapitulasi jawaban dari kuesioner COBIT 2019 (Dela Marcela & Indah Fianty, 2023):

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po}\ x\ 100\%$$

Tabel II.12 *Capability level*

CC	Nilai pencapaian *capability levels* tata kelola dan manajemen
$\sum CLa$	Jumlah aktivitas manajemen dan tata kelola yang telah dilakukan
$\sum Po$	Jumlah keseluruhan aktivitas manajemen dan tata kelola

2.18 *State of The Art*

Tabel 2.10 menunjukan perbandingan sebelumnya yang berhubungan dengan fokus penelitian kinerja dan terdapat beberapa perbedaan serta kesamaan dari masing-masing penelitian yang dapat dilihat dari penggunaan *framework*.

Tabel 2.13 *State of The Art*

No	Penulis dan Tahun	Judul	Permasalahan	Hasil dan Simpulan
1.	(Toifur et al., 2022)	*Evaluation of Information Technology Governance Using COBIT 5 and ISO/IEC 38500*	Adanya permasalahan mengenai koordinasi dan monitoring layanan jaringan internet antara bagian infrastruktur internal.	Hasil tingkat kapabilitas EDM04 dan MEA01 adalah level 2 dengan gap 0.54. dan level yang diharapkan pada level 3.
2.	(Rama et al., 2020)	*Evaluation of IT Governance Implementation Using COBIT 5 Framework and ISO 38500 at Telecommunication Industries*	Mengevaluasi penerapan tata kelola TI pada Industri Telekomunikasi	Hasil evaluasi EDM mendapatkan nilai 4,2 dengan skala penilaian 76%. Dan domain DSS mencapai 4,33 dengan skala penilaian 82%.
3.	(Visitsilp & Bhumpenpein, 2021)	*Guidelines for Information Technology Governance Based on Integrated ISO 38500 and COBIT 2019*	Mengusulkan konsep untuk mengadopsi integrasi ISO 38500 dengan COBIT 2019.	Sebagai penentuan kesesuaian pedoman tata kelola TI dengan tujuan organisasi yang diinginkan.
4.	(Robayo Jácome & Villarreal Morales, 2020)	*Convergence of COBIT and ISO 38500 in the government of technologies of information*	UTIC memiliki keterbatasan dalam menjalankan prosesnya, karena tidak memiliki strategi yang harus dicapai dalam jangka panjang.	Didapatkan hasil bahwa penerapan melalui *framework* COBIT 5 dan ISO 38500 sangat memuaskan, dengan mencerminkan optimalisasi sumber daya TI.
5.	(Fianty & Brian, 2023)	Leveraging COBIT 2019 *Framework* to Implement IT Governance in Business Process Outsourcing Company	Pelatihan SDM yang kurang memadai, sering terjadinya kerusakan sistem.	Hasil saat ini diperoleh pada kemampuan level 2, dan kondisi yang diharapkan berada pada level 3.
6.	(Ayu et al., 2022)	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Rumah Sakit Umum X Menggunakan *Framework* COBIT 2019.	Rumah Sakit yang mengandalkan SIMRS dalam penggunaan TI dalam aktivitasnya. Maka itu diperlukan tata kelola untuk mengurangi resiko yang akan terjadi	Fokus utamanya adalah pada nilai kapabilitas level 4 APO07, yang berada di level 4. Nilai kapabilitas level 3 DSS04, nilai kapabilitas level 4 BAI09, dan nilai kapabilitas level 4 APO07 semuanya berada di level 4.
7.	(Ningsih et al., 2019)	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi (TI)	Dalam pelaksanaannya terkait kompetensi pegawai yang belum	Hasil dan *capability* level untuk kondisi saat ini (as is) adalah

No	Penulis dan Tahun	Judul	Permasalahan	Hasil dan Simpulan
		pada Pengembangan Aplikasi dan Data Menggunakan *Framework* COBIT 5 dan ISO/IEC 38500:2008 (Studi Kasus)	mencapai standar dalam pengembangan sistem, belum terlaksananya pengembangan sistem	level 2 Managed Process dengan nilai 2,38. Sedangkan, untuk kondisi yang diharapkan (to be) berada pada level 3
8.	(Ardima et al., 2020)	Pengukuran Tingkat Kapabilitas Sistem Tata Kelola TI Menggunakan Cobit 5 dengan ISO 38500	UPT TIK memiliki anggaran yang cukup besar dengan tingkat kegagalan yang tinggi dan menuntut pengelolaan sumber daya yang kompeten.	Menghasilkan nilai GAP sebesar 1 yang diperoleh dari selisih antara target yaitu 3 dengan tingkat kapabilitas sebesar 2.
9.	(Karangga, 2023)	Analisis Perbandingan Cobit 5 Dan ISO/IEC 38500 Untuk Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Di Sektor Publik	Mengidentifikasi analisis COBIT 5 dan ISO 38500, manfaat dan kekurangan masing-masing dalam kaitannya dengan tata kelola TI sektor publik.	Temuan penelitian ini membantu organisasi sektor publik untuk memilih dan menerapkan struktur tata kelola TI yang efektif dengan menyediakan informasi bagi mereka.
10.	(Moryanda et al., 2024)	Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan *Framework* COBIT 2019 (Studi Kasus: Semen Padang Hospital)	Kesulitan dalam mencapai persyaratan kepatuhan terhadap peraturan, staf yang harus menyesuaikan diri dengan perubahan budaya organisasi, dan integrasi data yang tidak efektif selama penerapan SIMRS.	Untuk mencapai tingkat kemampuan 4, disarankan untuk menggunakan model inti EDM03, APO12, dan APO13.
11.	(Mambu et al., 2022)	*IT Governance Capability level Identification of* COBIT 2019 at the RSUP Prof. DR. R.D Kandou, Manado, North Sulawesi.	Mengidentifikasi tingkat kemampuan tata kelola TI menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou, Manado, Sulawesi Utara.	Disarankan agar audit dilakukan untuk lima tujuan prioritas tertinggi - EDM03, APO12, BAI02, BAI03, dan BAI05 - yang semuanya telah mencapai level 4.
12.	(Budiana et al., 2024)	Penilaian Tata Kelola dan Manajemen Infrastruktur TI Bank BPD XYZ Menggunakan COBIT 2019	Adanya permasalahan mencakup masalah *seperti server attention, network down, database error, operating system,* kelemahan pengelolaan	Domain objektif ≥ 70 yaitu EDM03, APO12, APO13, dan MEA03. Dengan nilai kesenjangan EDM03 0,57,

No	Penulis dan Tahun	Judul	Permasalahan	Hasil dan Simpulan
			inventaris aset infrastruktur dan lainnya.	APO12 0,55, APO13 0,37, dan MEA03 0,38.
13.	(Lobo et al., 2022)	*Systematic Mapping of Literature: Governance and IT Management Practices in organizations, under the COBIT 2019 reference framework*	Mengusulkan panduan untuk penerapan tata kelola TI yang baik untuk perusahaan dengan melakukan literatur secara sistematis	Diusulkan panduan untuk penerapan tata kelola TI yaitu COBIT versi 2019
14.	(Alarcón et al., 2019)	*Processes Adaptation under COBIT V5 Reference Framework for Health Sector PYMES*	Tata kelola untuk mendukung UKM sektor kesehatan dengan melalui konformasi IPS (Health provider entitas and home health care) menggunakan COBIT V5	Proses yang diprioritaskan adalah EDM02, EDM04, APO01, APO02, APO05, DSS04.
15.	(Carolino & Nunes, 2019)	*The Maturity and Efficiency of IT Governance Processes Based on Cobit 5: A Case of a Health Sector Organization in Portugal*	Tata kelola dan manajemen sistem kesehatan *case study* SPMS (*Shared Services of the Ministry of Health)* di Portugal, dalam rangka peningkatan berkelanjutan pada *health information ecosystem* (eSIS)	Fokus utama adalah pada manajemen risiko dan keamanan informasi, yang merupakan area kritis dalam proyek ini
16.	(Ranjbarfard & Mirsalari, 2020)	*IT Capability Evaluation through the IT Capability Map*	Mengidentifikasi dan memetakan dimensi kemampuan TI (*IT Capability*) sebuah organisasi.	Model yang diusulkan mencakup empat dimensi utama (manajemen TI, sumber daya manusia TI, infrastruktur TI, dan implementasi solusi TI) serta 25 indikator terkait.
17.	(Wildan Aulia et al., 2023)	Audit Tata Kelola TI Di RSUD Sekayu Menggunakan *Framework* Cobit 2019	Di Rumah Sakit Umum Sekayu, tata kelola TI diimplementasikan untuk meningkatkan dan meningkatkan efektivitas, keamanan, dan kualitas layanan rumah sakit yang terukur dan terstruktur.	Nilai kapabilitas untuk domain APO12 pada level 1 adalah 83%. Di sisi lain, APO13 telah sepenuhnya mencapai pencapaian di level 2, dengan nilai kapabilitas 96%; di level 3, bagaimanapun,

No	Penulis dan Tahun	Judul	Permasalahan	Hasil dan Simpulan
				pencapaiannya hanya 54%.

2.19 Matriks Penelitian

Tabel 2.13 merupakan perbandingan *framework* dari penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini mengenai pengukuran kinerja. Terdapat beberapa persamaan dan perbedaan dari setiap penelitian yang dapat dilihat dari penggunaan *framework*, tujuan, serta objek.

Tabel 2.14 Matriks Penelitian

No	Penulis dan Tahun	Ruang Lingkup				
		COBIT 5	COBIT 2019	IS0 38500	karyawan	Implementasi
1.	(Toifur et al., 2022)	√	-	√	√	√
2.	(Rama et al., 2020)	√	-	√	√	√
3.	(Visitsilp & Bhumpenpein, 2021)	-	√	√	√	√
4.	(Robayo Jácome & Villarreal Morales, 2020)	√	-	√	√	√
5.	(Fianty & Brian, 2023)	-	√	-	√	√
6.	(Ayu et al., 2022)	-	√	-	√	√
7.	(Ningsih et al., 2019)	√	-	√	√	√
8.	(Ardima et al., 2020)	√	-	√	√	√
9.	(Karangga, 2023)	√	-	√	–	–
10.	(Moryanda et al., 2024)	-	√	-	√	√
11.	(Mambu et al., 2022)	-	√	-	√	√
12.	(Budiana et al., 2024)	-	√	-	√	√
13.	(Lobo et al., 2022)	-	√	-	–	–
14.	(Alarcón et al., 2019)	√	-	-	√	√
15.	(Carolino & Nunes, 2019)	√	-	-	√	√
16.	(Ranjbarfard & Mirsalari, 2020)	-	√	-	-	-
17.	(Wildan Aulia et al., 2023)	-	√	-	√	√
18.	Penelitian yang diusulkan.	-	√	√	√	√

2.20 Penelitian Terkait dan Keterbaruan Penelitian

Kebaruan penelitian pada penelitian ini dengan penelitian lain yaitu terdapat pada metode yang digunakan yaitu COBIT 2019 dan ISO/IEC 38500 dengan penilaian proses CMMI dan rekomendasi berdasarkan ISO 38500.

No	Nama, Tahun Penelitian	Permasalahan	Metode	GAP Penelitian
1.	(Toifur et al., 2022)	Adanya permasalahan mengenai koordinasi dan monitoring layanan jaringan internet antara bagian infrastruktur internal.	a. COBIT 5 b. *Assesment* PAM c. Rekomendasi perbaikan (ISO 38500)	Melakukan proses penilaian tata kelola TI menggunakan COBIT 2019 dengan pendekatan proses penilaian CMMI dan proses rekomendasi perbaikan yang didukung berdasarkan standar ISO/IEC 38500.
2.	(Rama et al., 2020)	Mengevaluasi penerapan tata kelola TI pada Industri Telekomunikasi	a. COBIT 5 b. ISO 38500 c. *Assesment* PAM d. Rekomendasi perbaikan (COBIT 5)	Melakukan proses penilaian tata kelola TI menggunakan COBIT 2019 dengan pendekatan proses penilaian CMMI dan proses rekomendasi perbaikan yang didukung berdasarkan standar ISO/IEC 38500.
3.	(Fianty & Brian, 2023)	Pelatihan SDM yang kurang memadai, sering terjadinya kerusakan sistem.	a. COBIT 2019 b. *Assesment* PAM c. Rekomendasi perbaikan (COBIT 2019)	Melakukan proses penilaian tata kelola TI menggunakan COBIT 2019 dengan pendekatan proses penilaian CMMI dan proses rekomendasi perbaikan yang didukung berdasarkan standar ISO/IEC 38500.
4.	(Ayu et al., 2022)	Rumah Sakit yang mengandalkan SIMRS dalam penggunaan teknologi informasi dalam aktivitasnya. Maka itu diperlukan tata kelola untuk mengurangi resiko yang akan terjadi	a. COBIT 2019 b. *Capability level*	Melakukan proses penilaian tata kelola TI menggunakan COBIT 2019 dengan pendekatan proses penilaian CMMI dan proses rekomendasi perbaikan yang didukung berdasarkan standar ISO/IEC 38500.