Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT 2019: Studi Kasus di Divisi Information Technology PT Telkom Indonesia Kota Bandung

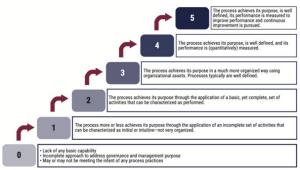
Rindi Kartika Sari, Raden Hari Ginardi, dan Annisaa Sri Indrawanti Departemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) email: hari@its.ac.id

Abstrak-PT Telkom Indonesia, biasa disebut Telkom, merupakan BUMN yang bergerak di bidang jasa layanan TIK dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Dalam rangka menunjang tujuan utama bisnis perusahaan, Telkom telah menerapkan teknologi informasi (TI) yang secara struktural dikelola dan dijalankan oleh Divisi Information Technology (DIT). Namun, penerapan TI di Telkom saat ini masih berbasis COBIT 4. Sedangkan, perubahan di bidang TIK dan pemanfaatannya berkembang sangat cepat. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan terhadap tata cara pengelolaan TI agar mampu mengikuti perkembangan pada bidang TIK melalui penggunaan COBIT 2019. Metodologi dalam penelitian ini berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa tingkat kapabilitas proses TI terpilih dalam penelitian ini yaitu keseluruhan proses dalam domain BAI dan domain DSS sebagian besar berada pada level 4, artinya perusahaan telah menetapkan tujuan kuantitatif untuk mengukur kinerja dan kualitas proses. Sedangkan, target level yang diharapkan oleh perusahaan sebagian besar berada pada level 3, artinya perusahaan telah melakukan standarisasi proses dalam lingkup organisasi. Keluaran dari penelitian ini berupa rekomendasi perbaikan yang bertujuan untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan dan rancangan tata kelola TI sebagai acuan bagi DIT Telkom dalam mengelola proses TI yang lebih baik lagi.

Kata Kunci—COBIT, DIT PT Telkom Indonesia, Tata Kelola TI.

I. PENDAHULUAN

TELKOM Indonesia merupakan salah satu Badan Usaha I Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Untuk beradaptasi dengan perubahan telekomunikasi yang berlangsung dengan sangat cepat, PT Telkom Indonesia berupaya untuk bertransformasi menjadi digital telecommunication company dengan mengimplementasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan (customeroriented) [1]. Dalam rangka menunjang tujuan utama bisnis perusahaan, PT Telkom Indonesia telah menerapkan teknologi informasi (TI) yang secara struktural dikelola dan dijalankan oleh Divisi Information Technology (DIT). Saat ini, penerapan TI di PT Telkom Indonesia masih menggunakan kerangka kerja tata kelola TI berdasarkan COBIT 4. Dengan adanya tata kelola, maka mampu membantu perusahaan dalam melakukan monitoring, evaluasi, dan mengukur kinerja TI yang telah diterapkan. Oleh karena itu, tata kelola TI menjadi panduan yang harus dimiliki oleh setiap perusahaan yang menerapkan TI.



Gambar 1. Tingkat Kapabilitas Proses.

Selain itu untuk mengikuti perubahan di bidang TIK dan pemanfaatannya yang berkembang dengan sangat cepat, maka menuntut adanya perubahan dalam tata cara pengelolaannya. Dengan begitu, salah satu kerangka kerja tata kelola TI yakni *Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT) juga melakukan evolusi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi. Oleh karena itu, pada tahun 2018 dirilis versi terbaru dari COBIT yaitu COBIT 2019. COBIT 2019 merupakan pembaruan besar-besaran dari versi COBIT sebelumnya karena COBIT 2019 dibangun dengan mengintegrasikan lebih dari 25 tahun pengembangan di bidang COBIT dalam rangka penyesuaian terhadap perkembangan teknologi terbaru saat ini [2].

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam penelitian ini akan dibahas mengenai perancangan tata kelola TI pada PT Telkom Indonesia di Divisi *Information Technology* (DIT) berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019, mengingat hingga saat ini PT Telkom Indonesia masih menggunakan kerangka kerja COBIT 4 sebagai standar kerangka kerja tata kelola TI.

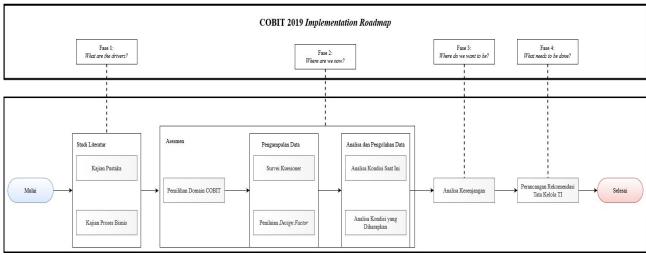
II. TINJAUAN PUSTAKA

A. COBIT 2019

COBIT merupakan salah satu kerangka kerja best practice untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan. COBIT terus melakukan pengembangan diri menjadi kerangka kerja tata kelola dan manajemen TI yang lebih luas dan komprehensif. Salah satu produk pengembangan COBIT yang dibangun dengan mengintegrasikan lebih dari 25 tahun pengembangan dirilis pada tahun 2018 adalah COBIT 2019 [2].

Pengembangan COBIT 2019 berdasarkan pada prinsip yang terkategorikan menjadi 2 kelompok prinsip yaitu Governance System dan Governance Framework. Prinsip Governance System terdiri atas:

1. Provide Stakeholder Value



Gambar 2. Metodologi Penelitian.

- Holistic Approach
- 3. Dynamic Governance System
- 4. Governance Distinct from Management
- 5. Tailored to Enterprise Needs
- 6. End-to-End Enterprise Needs.

Sedangkan, prinsip Governance Framework terdiri atas [3]:

- 1. Based on Conceptual Model
- 2. Open and Flexible
- 3. Aligned to Major Standards

B. Penilaian Komponen Proses

Untuk menilai tingkat kapabilitas penerapan tata kelola TI, COBIT 2019 menggunakan skema kapabilitas proses berbasis *Capability Maturity Model Integration* (CMMI). Tingkat kapabilitas mengukur implementasi dan kinerja proses.

Pada CMMI, tingkatan kapabilitas didefinisikan dalam 6 tingkatan level seperti disajikan pada Gambar 1. Pencapaian kapabilitas proses di setiap level diindikasikan dengan skala rating meliputi N (not achieved, tingkat pencapaian 0% - 15%), P (partially achieved, tingkat pencapaian 15% - 50%), L (largely achieved, tingkat pencapaian 50% - 85%), dan F (fully achieved, tingkat pencapaian 85% - 100%) [3].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan tata kelola TI pada DIT PT Telkom Indonesia Kota Bandung. Diagram alur metodologi disajikan pada Gambar 2.

A. Alasan Pemilihan COBIT 2019

Alasan menggunakan COBIT 2019 dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah pertama, COBIT 2019 lebih dinamis dan fleksibel dengan perkembangan dan kebutuhan organisasi. Hal ini ditegaskan oleh 2 prinsip yang terkategorikan dalam kelompok prinsip *Governance System* sebagaimana digunakan pada COBIT 2019 yaitu *Dynamic Governance System* dan *Tailored to Enterprise Needs*.

COBIT 2019 bukan kerangka kerja kaku dan statis yang memaksa organisasi untuk mengikutinya apa adanya, menunjukkan semangat keterbukaan, fleksibilitas dan adaptabilitas, serta menunjukkan semangat untuk mempertahankan agar COBIT tetap dapat dijadikan sebagai payung besar yang menaungi penerapan berbagai standard

teknis lain yang lebih spesifik. Hal ini dinyatakan oleh 3 prinsip yang terkategorikan dalam kelompok prinsip Governance Framework sebagaimana digunakan pada COBIT 2019 yaitu Based on Conceptual Model, Open and Flexible dan Aligned to Major Standards.

Dengan telah ditambahkannya jumlah proses menjadi 40 proses mengindikasikan bahwa COBIT 2019 dapat lebih sesuai dengan kondisi perusahaan.

B. Alasan Pemilihan Domain COBIT

Domain COBIT yang menjadi ruang lingkup pengerjaan tugas akhir ini adalah keseluruhan proses dalam domain Build, Acquire and Implement (BAI) dan Deliver, Support and Service (DSS) berjumlah 17 proses. Pemilihan domain COBIT didasarkan pada hasil diskusi bersama Manajer IT General Compliance DIT PT Telkom Indonesia Kota Bandung melalui penelaahan dokumen perusahaan mengenai tugas dan tanggung jawab untuk setiap bagian pekerjaan di PT Telkom Indonesia. Proses penelaahan dokumen tersebut dilakukan guna mempelajari fokusan kinerja DIT yang berada di domain BAI dan DSS. COBIT 2019 juga menawarkan opsi pemilihan domain didasarkan atas proses mana saja yang memiliki tingkat kapabilitias tertinggi pada hasil pengukuran design factor. Namun, pada tugas akhir ini tidak hanya memilih proses dalam domain BAI dan DSS yang memiliki tingkat kapabilitas berada di level tertinggi yaitu 4, berdasarkan hasil pengukuran design factor sebagaimana disajikan pada Tabel 1, karena dikembalikan lagi pada fokusan kinerja DIT dan Telkom yang belum memiliki rancangan tata kelola TI berbasis COBIT 2019 sehingga keseluruhan proses yang merupakan fokusan kinerja DIT dianggap penting bagi perusahaan.

C. Alur Metodologi

Alur metodologi mengadopsi fase 1-4 dari COBIT 2019 *Implementation Roadmap* yang dipetakan ke tahapan yang lebih rinci.

1) Phase 1 – What are the drivers

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah identifikasi masalah. Identifikasi dilakukan melalui kajian pustaka dan kajian proses bisnis. Kajian pustaka merupakan aktivitas menggali seluruh informasi yang diperlukan dalam pengerjaan penelitian meliputi dasar teori, metode, dan model tata kelola. Sedangkan, kajian proses

Tabel 1.

Target Capability Level Proses TI Telkom

ID Proses	Nama Proses	Tingkat Kapabilitas yang Diharapkan
EDM01	Pengelolaan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka	3
	Kerja Tata Kelola	
EDM02	Pengelolaan Pencapaian Manfaat	3
EDM03	Pengelolaan Optimalisasi Sumber Daya	4
EDM04	Pengelolaan Optimalisasi Sumber Daya	3
EDM05	Pengelolaan Keterlibatan Stakeholder	3
APO01	Pengelolaan Kerangka Kerja Manajemen TI Perusahaan	3
APO02	Pengelolaan Strategi	3
APO03	Pengelolaan Enterprise Architecture	3
APO04	Pengelolaan Inovasi	4
APO05	Pengelolaan Portofolio	3
APO06	Pengelolaan Anggaran dan Biaya	3
APO07	Pengelolaan Sumber Daya Manusia	3
APO08	Pengelolaan Hubungan	3
APO09	Pengelolaan Perjanjian Layanan	4
APO10	Pengelolaan Vendor	3
APO11	Pengelolaan Kualitas	4
APO12	Pengelolaan Risiko	4
APO13	Pengelolaan Keamanan	4
APO14	Pengelolaan Data	3
BAI01	Pengelolaan Program	4
BAI02	Pengelolaan Definisi Kebutuhan	4
BAI03	Pengelolaan Identifikasi dan Implementasi Solusi	4
BAI04	Pengelolaan Ketersediaan dan Kapasitas	3
BAI05	Pengelolaan Perubahan Organisasi	3
BAI06	Pengelolaan Perubahan TI	4
BAI07	Pengelolaan Persetujuan dan Proses Transisi Perubahan TI	4
BAI08	Pengelolaan Pengetahuan	2
BAI00		3
BA119 BA110	Pengelolaan Aset	3
BAII I	Pengelolaan Konfigurasi	3
DSS01	Pengelolaan Proyek	4 3
	Pengelolaan Operasi	
DSS02	Pengelolaan Permintaan Layanan dan Insiden	3
DSS03	Pengelolaan Masalah	3
DSS04	Pengelolaan Keberlanjutan	3
DSS05	Pengelolaan Layanan Keamanan	4
DSS06	Pengelolaan Kendali Proses Bisnis	3
MEA01	Pengelolaan Pemantauan Kesesuaian dan Kinerkja	3
MEA02	Pengelolaan Sistem Pengendalian Internal	4
MEA03	Pengelolaan Kepatuhan terhadap Persyaratan Eksternal	3
MEA04	Pengelolaan Jaminan	4

bisnis merupakan aktivitas studi dokumen perusahaan meliputi visi, misi, dan struktur organisas perusahaan.

2) Phase 2 – Where are we now

Langkah kedua yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penentuan domain COBIT. Penentuan domain COBIT dilakukan melalui pengukuran terhadap 10 design factor menggunakan COBIT 2019 Governance System Design Toolkit dan diskusi bersama manajer IT General Compliance. Kemudian, penilaian terhadap domain proses dilakukan melalui kuesioner yang akan disebar pada pihakpihak di ruang lingkup DIT PT Telkom Indonesia Kota Bandung yang terkait dengan pelaksanaan masing-masing proses. Setelah data hasil kuesioner terkumpul, data tersebut diolah untuk mempermudah proses analisa kondisi pelaksanaan proses TI saat ini.

3) Phase 3 – Where do we want to be

Langkah berikutnya adalah menganalisa kesenjangan antara kondisi pelaksanaan proses TI saat ini dan yang diharapkan oleh perusahaan. Kondisi pelaksanaan proses TI yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil akhir dari pengukuran 10 *design factor* menggunakan *toolkit* COBIT 2019.

4) Phase 4 – What needs to be done

Hasil analisa kesenjangan digunakan sebagai acuan dalam

penyusunan rencana perbaikan. Rencana perbaikan berisi rekomendasi-rekomendasi yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai tingkat pelaksanaan proses TI yang diharapkan. Selanjutnya, pembuatan model tata kelola akan diwujudkan dalam bentuk penyusunan rancangan pengelolaan TI di DIT PT Telkom Indonesia Kota Bandung.

IV. HASIL DAN DISKUSI

A. Pemilihan Domain COBIT

Pemilihan domain COBIT dilakukan melalui pengukuran terhadap 10 design factor menggunakan COBIT 2019 Governance System Design Toolkit dan diskusi bersama manajer IT General Compliance.

1) COBIT 2019 Governance System Design Toolkit

Berdasarkan hasil akhir dari pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola TI yang diharapkan oleh perusahaan disajikan pada Tabel 1.

2) Hasil Diskusi

Dari total 40 proses tata kelola TI, domain COBIT terpilih yaitu keseluruhan proses dalam domain BAI (BAI01 s/d BAI11) dan domain DSS (DSS01 s/d DSS06). Hal ini dikarenakan terjadi pembagian peran antara DIT dan direktorat yang menaunginya. Pembagian peran yang

Tabel 2. Tingkat Kapabilitas Proses

ID Proses	Tingkat Kapabilitas Saat Ini	Target
BAI01	4	4
BAI02	4	4
BAI03	4	4
BAI04	5	3
BAI05	4	3
BAI06	5	4
BAI07	4	4
BAI08	5	3
BAI09	5	3
BAI10	5	3
BAII 1	5	4
DSS01	5	3
DSS02	3	3
DSS03	3	3
DSS04	5	3
DSS05	5	4
DSS06	5	3

Tabel 3. Analisa Kesenjangan Tingkat Kapabilitas Proses

ID Proses	Tingkat Kapabilitas Saat Ini	Target	Gap
BAI01	4	4	-
BAI02	4	4	-
BAI03	4	4	-
BAI04	5	3	-
BAI05	4	3	-
BAI06	5	4	-
BAI07	4	4	-
BAI08	5	3	-
BAI09	5	3	-
BAI10	5	3	-
BAI11	5	4	-
DSS01	5	3	-
DSS02	3	3	-
DSS03	3	3	-
DSS04	5	3	-
DSS05	5	4	-
DSS06	5	3	-

dimaksud adalah untuk domain EDM dan APO merupakan fokusan kinerja Direktorat Network IT & Solution, sedangkan untuk domain BAI dan DSS merupakan fokusan kinerja DIT.

B. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner. Kuesioner dilakukan untuk menilai tingkat kapabilitas tata kelola TI Telkom saat ini. Obyek penilaian dalam kuesioner adalah seluruh aktivitas proses tata kelola TI untuk domain BAI dan DSS. Responden kuesioner merupakan para pihak DIT yang terkait dengan penerapan proses tata kelola TI pada domain terpilih.

C. Pengolahan Data

Berdasarkan pemilihan domain COBIT terdapat 17 proses COBIT yang akan diukur tingkat kapabilitasnya. Dalam melakukan proses penilaian, masing-masing proses akan dinilai komponen aktivitasnya secara bertahap mulai dari level 1 hingga level 5. Penilaian untuk setiap level didasarkan atas ketentuan rating yaitu N, P, L, dan F. Penilaian proses dapat dilanjutkan ke level berikutnya apabila rating proses pada suatu level telah meraih rating F.

D. Analisa Data

Pada masing-masing penilaian proses terdapat rincian pencapaian proses untuk level tertentu. Rating untuk rincian pencapaian merupakan persentase nilai rata-rata dari total nilai aktivitas per proses TI. Kemudian , rata-rata rating dikonversikan ke dalam bentuk skala rating antara lain *F* (fully achieved, tingkat pencapaian 85%-100%), *L* (largerly achieved, tingkat pencapaian 50%-85%), *P* (partially achieved, tingkat pencapaian 15%-50%), dan *N* (not achieved, tingkat pencapaian 0%-15%). Berdasarkan hasil analisa proses, rekapitulasi perolehan rata-rata tingkat kapabilitas proses TI saat ini dan target disajikan pada Tabel 2.

E. Analisa Kesenjangan

Setelah mengetahui tingkat kapabilitas proses TI saat ini dan yang diharapkan, langkah selanjutnya adalah menganalisa tingkat kesenjangan (gap) antara tingkat kapabilitas saat ini yang telah dicapai dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan untuk masing-masing proses. Kesenjangan tingkat kapabilitas proses TI disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan antara tingkat kapabilitas proses TI saat ini dan yang diharapkan oleh perusahaan sebagaimana disajikan pada Tabel 3, dapat diindikasikan bahwa tidak ada kesenjangan (gap) yang terjadi. Hal ini dikarenakan tingkat kapabilitas saat ini untuk semua proses TI dari domain COBIT terpilih berjumlah 17 proses telah melampaui tingkat kapabilitas yang diharapkan oleh perusahaan sebagaimana ditentukan dari hasil pengukuran design factor.

F. Rekomendasi Perbaikan

Untuk dapat mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan, berikut ini tindakan perbaikan yang dapat dilakukan oleh perusahaan.

1) Tindakan Perbaikan Tingkat Kapabilitas Level 3

Untuk beberapa proses yang masih berada pada level 3 dengan rating L yaitu DSS02 dan DSS03, maka perlu ditingkatkan menjadi level 3 dengan rating F. Berikut merupakan langkah-langkah yang direkomendasikan untuk dapat mencapai level 3 adalah sebagai berikut:

- Menetapkan standar proses yang mendukung pengembangan proses yang ditetapkan. Standar proses digunakan sebagai dasar untuk perencanaan, pelaksanaan dan pengelolaan aktivitas, work product dan layanan yang terkait dengan proses.
- 2. Menentukan urutan dan interaksi antar proses, sehingga proses-proses dapat bekerja sebagai system yang saling terintegrasi.
- 3. Mengidentifikasi peran dan kompetensi yang diperlukan untuk menjalankan standar proses.
- 4. Mengidentifikasi komponen infrastruktur (meliputi fasilitas, *tools*, jaringan, metode, dll) dan persyaratan lingkungan kerja untuk menjalankan standar proses.
- Menentukan metode yang tepat untuk memantau efektivitas dan kesesuaian standar proses, termasuk menetapkan kriteria dan data yang diperlukan, serta kebutuhan untuk melakukan internal audit dan tinjauan manajemen.
- 6. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang kinerja proses ke dalam aset organisasi. Praktik ini dilakukan agar data tersebut dapat dianalisa untuk mengidentifikasi perbaikan berkelanjutan yang diperlukan untuk standar proses, sehingga dapat mendukung perencanaan dan pelaksanaan proses yang sama/serupa.

2) Tindakan Perbaikan Tingkat Kapabilitas Level 4

Untuk beberapa proses yang masih berada pada level 4 dengan rating L yaitu BAI01, BAI02, BAI03, BAI05, BAI07, dan BAI11, maka perlu ditingkatkan menjadi level 4 dengan rating F. Berikut merupakan langkah-langkah yang direkomendasikan untuk dapat mencapai level 4 adalah sebagai berikut:

- Menetapkan tujuan kuantitatif yang berkaitan dengan proses. Tujuan kuantitatif ini adalah kriteria yang digunakan untuk menilai apakah produk, layanan dan kinerja proses dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan mencapai tujuan bisnis sebagaimana ditetapkan. Mengalokasikan tujuan kuantitatif untuk proses dan subprosesnya.
- 2. Mengelola kinerja satu/lebih sub-proses secara statistic dari proses yang ditetapkan yang merupakan kontributor penting bagi kinerja keseluruhan proses.
- 3. Memprediksi kemampuan proses untuk mencapai tujuan kuantitatif yang ditetapkan dengan mempertimbangkan kinerja sub-proses yang dikelola.
- 4. Memasukkan pengukuran kinerja proses yang dipilih ke dalam baseline kinerja proses.

3) Tindakan Perbaikan Tingkat Kapabilitas Level 5

Untuk beberapa proses yang masih berada pada level 5 dengan rating *L* yaitu BAI04, BAI06, BAI09, DSS01, DSS05, dan DSS06, maka perlu ditingkatkan menjadi level 5 dengan rating *F*. Berikut merupakan langkah-langkah yang

direkomendasikan untuk dapat mencapai level 5 adalah sebagai berikut:

- 1. Mengidentifikasi perbaikan proses yang akan menghasilkan peningkatan terukur pada kinerja proses. Perbaikan proses mencakup perubahan incremental dan peningkatan teknologi yang inovatif.
- Menetapkan strategi dan mengelola pengembangan perbaikan proses yang dipilih berdasarkan manfaat, perkiraan biaya dan dampak, serta perubahan yang terukur pada kinerja proses.
- Menganalisis akar penyebab terjadinya permasalahan dalam proses, dan mengidentifikasi tindakan korektif yang sesuai agar permasalahan tersebut tidak terjadi kembali di masa mendatang.

G. Model Tata Kelola Teknologi Informasi

Dengan mempertimbangkan penerapan TI saat ini pada PT Telkom Indonesia Kota Bandung, serta indikator-indikator tujuan perusahaan, maka diperlukan kebijakan dalam mengelola proses-proses TI. Model pengelolaan TI diwujudkan dalam bentuk rancangan tata kelola TI yang disusun sebagai pedoman bagi DIT PT Telkom Indonesia Kota Bandung dalam mengelola TI perusahaan. Rancangan ini disusun untuk keseluruhan proses dari domain COBIT terpilih, yaitu:

- 1. BAI01 Pengelolaan Program
- 2. BAI02 Pengelolaan Definisi Kebutuhan
- BAI03 Pengelolaan identifikasi dan Implementasi Solusi
- 4. BAI04 Pengelolaan Ketersediaan dan Kapasitas
- 5. BAI05 Pengelolaan Perubahan Organisasi
- 6. BAI06 Pengelolaan Perubahan Teknologi Informasi
- 7. BAI07 Pengelolaan Persetujuan dan Proses Transisi Perubahan Teknologi Informasi
- 8. BAI08 Pengelolaan Pengetahuan
- 9. BAI09 Pengelolaan Aset
- 10. BAI10 Pengelolaan Konfigurasi
- 11. BAI11 Pengelolaan Proyek
- 12. DSS01 Pengelolaan Operasi
- 13. DSS02 Pengelolaan Permintaan Layanan dan Insiden
- 14. DSS03 Pengelolaan Masalah
- 15. DSS04 Pengelolaan Berkelanjutan
- 16. DSS05 Pengelolaan Layanan Keamanan
- 17. DSS06 Pengelolaan Kendali Proses Bisnis

Rancangan Tata Kelola Teknologi Informasi yang mengacu pada COBIT 2019 *Governance and Management Objectives*. Rancangan tata kelola TI terdiri atas 6 komponen, yaitu:

- 1. Proses TI, menegaskan nama dari proses TI terkait.
- 2. Tujuan Proses, menegaskan tujuan dari kebijakan tata kelola TI untuk proses TI terkait.
- 3. *Key Practices*, mengindikasikan beberapa praktik yang dapat dilakukan terkait dengan proses TI.
- Key Perfomance Indicator, menunjukkan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam mencapai tujuan proses TI melalui pelaksanaan masing-masing key practice.
- Hasil Kerja, merupakan output yang diharapkan dari pelaksanaan proses TI.
- Peta Peran Tanggung Jawab, mengindikasikan pihakpihak di PT Telkom Indonesia Kota Bandung yang bertanggung jawab atas pelaksanaan masing-masing key practice dari setiap proses TI terkait.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada PT Telkom Indonesia Kota Bandung, didapatkan kesimpulan yaitu hasil pemilihan domain COBIT menghasilkan 17 domain proses yaitu BAI01, BAI01, BAI03, BAI04, BAI05, BAI06, BAI07, BAI08, BAI09, BAI10, BAI11, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, dan DSS06.

Tingkat kapabilitas proses TI pada PT Telkom Indonesia Kota Bandung rata-rata berada pada level 4, artinya perusahaan telah menetapkan tujuan kuantitatif untuk mengukur kinerja dan kualitas proses.

Tingkat kapabilitas yang diharapkan oleh perusahaan ratarata berada pada level 3, dimana perusahaan telah melakukan standarisasi proses dalam lingkup organisasi.

Rekomendasi perbaikan disusun sebagai upaya untuk memperbaiki proses TI agar lebih baik lagi dan mengacu pada CMMI – Stage Representation, agar perbaikan dapat dilakukan secara bertahap dan sistematis.

Model tata kelola disusun sebagai acuan bagi perusahaan dalam mengelola TI dan mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019 Governance and Management Objectives.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muthmainnah, "Model perancangan tata kelola teknologi informasi (it governance) pada proses pengelolaan data di universitas malikussaleh lhokseumawe," TECHSI-Jurnal Tek. Inform., vol. 7, no. 1, pp. 116--131, 2019.
- [2] P. M. Dewi, R. Fauzi, and R. Mulyana, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Transformasi Digital Di Industri Perbankan Menggunakan Framework COBIT 2019 Domain Align, Plan, and Organise: Studi Kasus Di Bank XYZ.," in e-Proceeding of Engineering. 2021. Bandung: Telkom University.
- [3] S. De Haes and W. Van Grembergen, "IT Governance Structures, Processes and Relational Mechanisms: Achieving IT/Business Alignment in a Major Belgian Financial Group," in *Proceedings of the* 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. 2005.