



**PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
PADA DOMAIN EDM BERDASARKAN COBIT 5 DI RS. PHC**

TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

**Oleh:
ARIZKY VEBBY WIDARDO
14410100075**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN EDM BERDASARKAN COBIT 5 DI RS. PHC

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

Disusun Oleh :

Nama : Arizky Vebby Widardo
NIM : 14410100075
Program Studi : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019

Don't stop when you're TIRED

Stop when you're DONE



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Ku persembahkan karya ini untuk Ibuku

Dan seluruh Keluarga Tercinta



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
PADA DOMAIN EDM BERDASARKAN COBIT 5 DI RS. PHC

Dipersiapkan dan disusun oleh

Arizky Vebby Widardo

NIM : 14410100075

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
Pada : Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. **Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.**
NIDN. 0710036602

II. **Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT.**
NIDN. 0725037505

Penguji

I. **Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0722057501


1/3 2019


4/3

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Dr. Jusak

Dekan Fakultas Teknologi Informatika

4/19
3

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Arizky Vebby Widardo
NIM : 14.41010.0075
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : **PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN EDM BERDASARKAN COBIT 5 DI RS. PHC**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjana yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 28 Februari 2019

Yang menyatakan



Arizky Vebby Widardo

NIM : 14410100075

ABSTRAK

Rumah sakit PHC adalah rumah sakit tipe B di Surabaya yang menerapkan TI untuk memberikan efektifitas dalam proses bisnis. Saat ini kebutuhan akan pelayanan TI kian banyak dan TI semakin canggih, hal ini membuat rumah sakit PHC terus melakukan peningkatan mutu TI. Bagian yang berwenang dalam pengembangan TI adalah *board level* untuk melakukan evaluasi, pengarahan dan pengawasan TI. Namun saat ini di rumah sakit belum terdapat penilaian risiko, kebijakan TI, pemantauan manajemen risiko TI, penentuan standar TI serta manajemen SDM TI, sehingga dalam implementasi tidak sesuai dengan kebutuhan dan menyebabkan perubahan ulang dalam implementasi yang membutuhkan waktu, tenaga dan biaya untuk riset kembali.

Dalam penyelesaian pemecahan masalah tersebut perlu adanya sebuah tata kelola TI yang berfokus dalam hal *board level*, *framework* yang dapat digunakan adalah CobIT5, yang memiliki penunjang untuk mengelola bagian *board level*, yaitu *Evaluation*, *Direct Monitoring* (EDM).

Hasil dari perancangan tata kelola teknologi informasi ini berupa 25 rekomendasi untuk pencapaian *capability level 1*. 25 rekomendasi ini didapatkan dari *output work product* yang mencakup 5 domain EDM yang dapat memastikan memiliki kerangka tata kelola, manfaat TI yang menunjang bisnis, optimalisasi risiko, optimalisasi sumber daya dan transparansi *stakeholder*.

Kata Kunci : Tata Kelola Teknologi Informasi, Board Level, CobIT5, EDM, Rumah Sakit PHC.

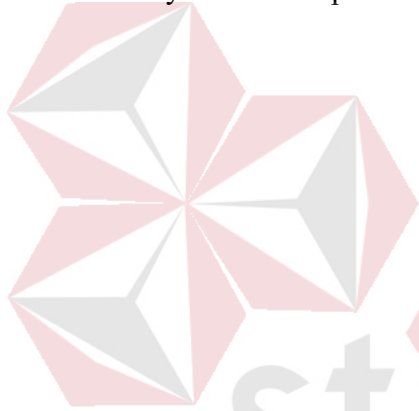
KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain EDM Berdasarkan COBIT 5 DI RS.PHC” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Tujuan penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi S1 Sistem Informasi Stikom Surabaya.

Dalam penulisan dan penyusunan laporan ini menyadari bahwa banyak kekurangan dan keterbatasan dalam pembuatan laporan ini, maka dalam kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang membantu untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada yang terhormat kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kaprodi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Informatika Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT. selaku pembimbing satu yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini sehingga menjadi buku.
4. Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT. selaku pembimbing dua yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini sehingga menjadi buku.

5. Bapak Iwan, Bapak Farid, Bapak Bobby , Ibu Alfina selaku pembimbing di rumah sakit PHC yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam laporan tugas akhir ini sehingga menjadi buku.
6. Tania Soraya, Lani, Siti, Alifand, Bimo, Wildan yang selalu membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Seluruh teman-teman di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya terutama Coroz yang telah memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.



Surabaya, 31 Januari 2019

Arizky Vebby Widardo

14410100075

stikom
SURABAYA

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tata Kelola	7
2.2. Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi.....	15
2.3. Perbedaan Mengatur dan Mengelola	17
2.4. <i>Framework</i> CobIT 5	19
2.5. Komponen COBIT 5	20
2.6. <i>Process Reference Model</i> (PRM)	24
2.7 Model Proses Kapabilitas (<i>Process Capability Model</i> (PCM)	29

2.8 <i>Seven Phases of the Implementation Life Cycle</i>	37
2.9 <i>GAP Analysis</i>	39
2.10 <i>RACI Chart</i>	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1. Metodologi Penelitian	41
BAB IV Hasil dan Pembahasan	49
4.1 Tahap Awal	49
4.2 Tahap Penyusunan.....	56
BAB V PENUTUP	144
5.1 Kesimpulan.....	144
5.2 Saran	145
Daftar Pustaka	146
Lampiran	147
1. Visi dan Misi Rumah Sakit PHC	147
2. Struktur Organisasi Rumah Sakit PHC.....	148
3. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit PHC	148
BIODATA PENULIS	156

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Wawancara Identifikasi Perusahaan	51
Tabel 4.2 Wawancara Identifikasi Perusahaan	52
Tabel 4.3 Wawancara EDM01	53
Tabel 4.4 Wawancara EDM02	54
Tabel 4.5 Wawancara EDM03	54
Tabel 4.6 Wawancara EDM04	55
Tabel 4.7 Wawancara EDM05	55
Tabel 4.8 <i>Capability Level</i>	58
Tabel 4.9 Temuan CobIT 5	59
Tabel 4.10 <i>GAP Level</i>	62
Tabel 4.11 <i>Gap Capability</i> EDM01	64
Tabel 4.12 <i>Gap Capability</i> EDM04	65
Tabel 4.13 <i>Gap Capability</i> EDM03	65
Tabel 4.14 <i>Gap Capability</i> EDM02	66
Tabel 4. 15 <i>Gap Capability</i> EDM05	66
Tabel 4.16 <i>Process Attribute</i>	68
Tabel 4.17 Rekomendasi EDM01	71
Tabel 4.18 Prinsip Tata Kelola ISO38500	75
Tabel 4.19 Rekomendasi EDM04	79
Tabel 4.20 Rekomendasi EDM03	85
Tabel 4. 21 Rekomendasi EDM02	91
Tabel 4.22 Rekomendasi EDM05	99

	Halaman
Tabel 4. 23 <i>Realise Benefits</i> EDM01	122
Tabel 4.24 <i>Realise Benefits</i> EDM04	125
Tabel 4.25 <i>Realise Benefits</i> EDM03	128
Tabel 4.26 <i>Realise Benefits</i> EDM02	133
Tabel 4.27 <i>Realise Benefits</i> EDM05	137



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	8
Gambar 2.2 CobIT 5 <i>Principles</i>	20
Gambar 2.3 <i>Governance and Management</i>	22
Gambar 2.4 <i>Process Reference Model</i>	25
Gambar 4.1 <i>Capability Level</i>	61
Gambar 4.2 <i>Roadmap</i>	63
Gambar 4.3 Skema Rekomendasi	68
Gambar 4.4 Skema Rekomendasi EDM01	69
Gambar 4.5 Skema Rekomendasi EDM04.	77
Gambar 4.6 Skema Rekomendasi EDM03	83
Gambar 4.7 Skema Rekomendasi EDM02	89
Gambar 4.8 Skema Rekomendasi EDM05	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit Pelindo Husada Citra atau PHC merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Surabaya yang memiliki visi *to be a first class hospital in health service*. Untuk mendukung visi tersebut, rumah sakit PHC menerapkan berbagai layanan seperti layanan rawat jalan, rawat inap, kateterisasi jantung, produk unggulan dan Instalasi Gawat Darurat (IGD).

Untuk mencapai visinya, rumah sakit PHC menerapkan Teknologi Informasi (TI) sebagai *support* yang dipercaya untuk dapat membantu efektifitas dan efisiensi dalam proses bisnis, namun kebutuhan akan pelayanan di rumah sakit pun semakin banyak dan perkembangan TI pun semakin maju, hal ini membuat rumah sakit PHC terus melakukan pengembangan TI dan peningkatan mutu TI, guna mencapai hal tersebut diperlukan suatu pengelolaan teknologi informasi yang baik dan benar sehingga keberadaan teknologi informasi dapat dirasakan kegunaannya oleh rumah sakit PHC. Penerapan teknologi informasi sebagai instrument pendukung dalam proses administrasi serta penyediaan informasi yang berguna bagi seluruh kalangan dapat meningkatkan kinerja, sehingga sesuai dengan tujuan yang ditetapkan sebelumnya. Hal ini untuk memastikan penggunaan teknologi informasi yang benar-benar dapat mendukung tujuan TI yang diharapkan sekaligus dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko yang merupakan dasar dibutuhkan tata kelola teknologi informasi (Oktarina, 2017). Bagian yang berwenang untuk melakukan pengembangan TI adalah *board level* untuk melakukan evaluasi, pengarahan dan

pengawasan TI, sehingga saat pengembangan TI harus memperhatikan bagian *board level* pada sebuah perusahaan, jika *board level* tidak mendapatkan perhatian pada saat pengembangan TI, maka bagian operasional di perusahaan pun tidak berjalan dengan baik (ISACA, 2012). Maka *board level* sangat berperan penting dalam perusahaan untuk bisa bersaing dengan perusahaan lain dan rumah sakit PHC dapat mencapai visinya, sehingga *board level* akan difokuskan pada penelitian ini, maka dibutuhkanlah Strategi TI, penilaian risiko TI, serta kebijakan TI untuk bagian *board level* yang membuat pengembangan TI lebih terencana sesuai dengan yang diharapkan serta bagian *board level* bisa memastikan rumah sakit PHC memiliki kerangka kerja tata kelola, optimalisasi risiko, optimalisasi biaya, penggunaan sumber daya serta transparansi setiap para pemangku kepentingan.

Saat ini di rumah sakit belum terdapat penilaian risiko, kebijakan TI, pemantauan manajemen risiko TI, penentuan standar TI, serta manajemen SDM TI, yang tentunya membuat *board level* belum dapat memastikan untuk optimalisasi sumberdaya, risiko dan biaya sehingga bagian manajemen dalam pengembangan TI masih berdasarkan permintaan pengguna, yang berakibat pada saat implementasi TI yang sudah diterapkan bisa terjadi perubahan yang tidak sesuai dengan kebutuhan, dan menyebabkan perubahan ulang dalam implementasi TI, yang membutuhkan waktu, tenaga dan biaya untuk riset kembali.

Dalam pengembangan TI di rumah sakit PHC, menuju tingkat kematangan yang diharapkan, membutuhkan analisa kesenjangan atau *Gap Analysis* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kematangan pada penerapan TI di perusahaan (*as-is*) sehingga analisa kesenjangan juga berperan sebagai acuan untuk menentukan solusi perbaikan dalam penerapan TI kedepannya (*to-be*) (Haag,

1996). Untuk menyelesaikan masalah dalam hal *board level, framework* yang dapat digunakan adalah CobIT 5, yang memiliki penunjang untuk mengelola bagian *board level*, yaitu *Evaluate, Direct, Monitoring* (EDM). CobIT 5 juga berperan sebagai model dasar yang dapat memberikan aturan yang jelas dan praktek yang baik dalam pengendalian informasi dalam suatu organisasi perusahaan dalam pencapaian tujuannya (ITGI.ID, 2014). Saat ini tingkat kematangan tata kelola TI domain EDM yang pernah dilakukan oleh konsultan pada 25 September 2015 di rumah sakit PHC adalah 0,264, dimana proses masih pada tahap *Incomplete Process*, yaitu pada level ini proses tidak diterapkan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini ada bukti sedikit dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses, rumah sakit PHC akan meningkatkannya ke level berikutnya yaitu pada level 1 yang bertujuan untuk memberikan acuan bagi pengembangan tata kelola teknologi informasi di rumah sakit PHC. Level 1 atau *Performed Process* yang artinya proses-proses yang sebelumnya belum diterapkan atau gagal dalam mencapai tujuan prosesnya lalu membuat proses tersebut akan diterapkan terlebih dahulu dan membuat proses tersebut sudah dapat mencapai tujuan prosesnya (ISACA, 2012).

Sehubungan dengan latar belakang tersebut, diperlukan adanya sebuah tata kelola teknologi informasi berfokus pada domain EDM bagian *board level* untuk memastikan TI di dalam rumah sakit. Dengan adanya tata kelola teknologi informasi berfokus pada domain EDM ini dapat memberikan kemudahan dalam pengembangan TI, yang dapat memastikan memiliki kerangka tata kelola, adanya manfaat yang diharapkan TI dapat menunjang bisnis, adanya optimalisasi risiko, penggunaan sumber daya dapat optimal, transparansi kepada para pemangku

kepentingan, sehingga dalam implementasi TI dapat terencana dengan baik, dan bagian *board level* bisa memastikan 5 hal diatas yang akhirnya bisa sesuai dengan yang diharapkan oleh rumah sakit, karena sudah dilakukannya perencanaan tata kelola TI oleh bagian *board level* dan bagian operasional dapat menjalankan dengan lebih terencana. (ISACA, 2012).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka dibuatkan perancangan tata kelola teknologi informasi pada Domain EDM Berdasarkan CobIT 5 di RS. PHC, dengan perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara melakukan *Gap Analysis* antara tingkat kematangan saat ini (*as-is*) pada domain EDM dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) pada domain EDM ?
2. Bagaimana menyusun rancangan tata kelola teknologi informasi mengenai rekomendasi *evaluation*, *direction*, dan *monitoring* dalam hal *governance framework setting and maintenance*, *benefits delivery*, *risk optimization*, *resource optimization*, *stakeholder transparency* ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah tersebut batasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Sesuai kesepakatan dengan pimpinan Rumah Sakit Husada Citra Surabaya, menggunakan *Framework* CobIT 5.
2. Pada penelitian ini berfokus pada tata kelola TI bagi *board level* di perusahaan menggunakan CobIT 5 pada domain *evaluate*, *direct* dan *monitoring*.

3. *Board level* yang dimaksud adalah pada bagian Direktur Utama, Direksi Administrasi dan Keuangan, Manajer Teknologi Informasi dan Sistem Manajemen
4. Pada nilai *maturity level* didapatkan dari konsultan yang telah melakukan tata kelola di rumah sakit PHC
5. Fakta dan data digunakan pada periode tahun 2015 sd 2018.

1.4 Tujuan

Dengan melihat perumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah dokumen tata kelola teknologi informasi yaitu.

1. *Gap Analysis* antara tingkat kematangan saat ini (*as-is*) pada domain EDM dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) domain EDM.
2. Rancangan mengenai rekomendasi *Outcomes* dan *Work Product* pada Evaluasi, pengarahan dan pengawasan yang lebih detail dalam hal tata kelola TI, penilaian manfaat TI, optimisasi risiko, optimisasi sumber daya, dan transparansi antar pemangku kepentingan untuk menuju *Maturity level* yang diharapkan.

1.5 Manfaat

Dengan dilakukannya penelitian ini, maka diharapkan memiliki beberapa nilai manfaat penulisan bagi Rumah Sakit Pelindo Husada Citra Surabaya.

1. Untuk melakukan evaluasi, pengarahan dan mengawasi dalam hal pemastian penggunaan kerangka tata kelola, memastikan bahwa manfaat yang diharapkan TI dapat menunjang bisnis, memastikan adanya optimalisasi risiko, memastikan bahwa penggunaan sumberdaya dapat optimal, memastikan transparansi kepada para pemangku kepentingan

2. Untuk mengetahui bagaimana tahapan-tahapan meningkatkan tingkat kematangan saat ini untuk menuju tingkat kematangan yang diharapkan.
3. Memberikan kontribusi untuk meningkatkan penggunaan Teknologi Informasi berdasarkan *Framework* CobIT 5.
4. Memperoleh acuan untuk penanganan masalah dan penentuan solusi pada penggunaan Teknologi Informasi yang terjadi di Rumah Sakit Pelindo Husada Citra Surabaya.

Hasil analisa bagi penelitian yang dilakukan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan di masa yang akan datang khususnya di bidang Teknologi Informasi



BAB II

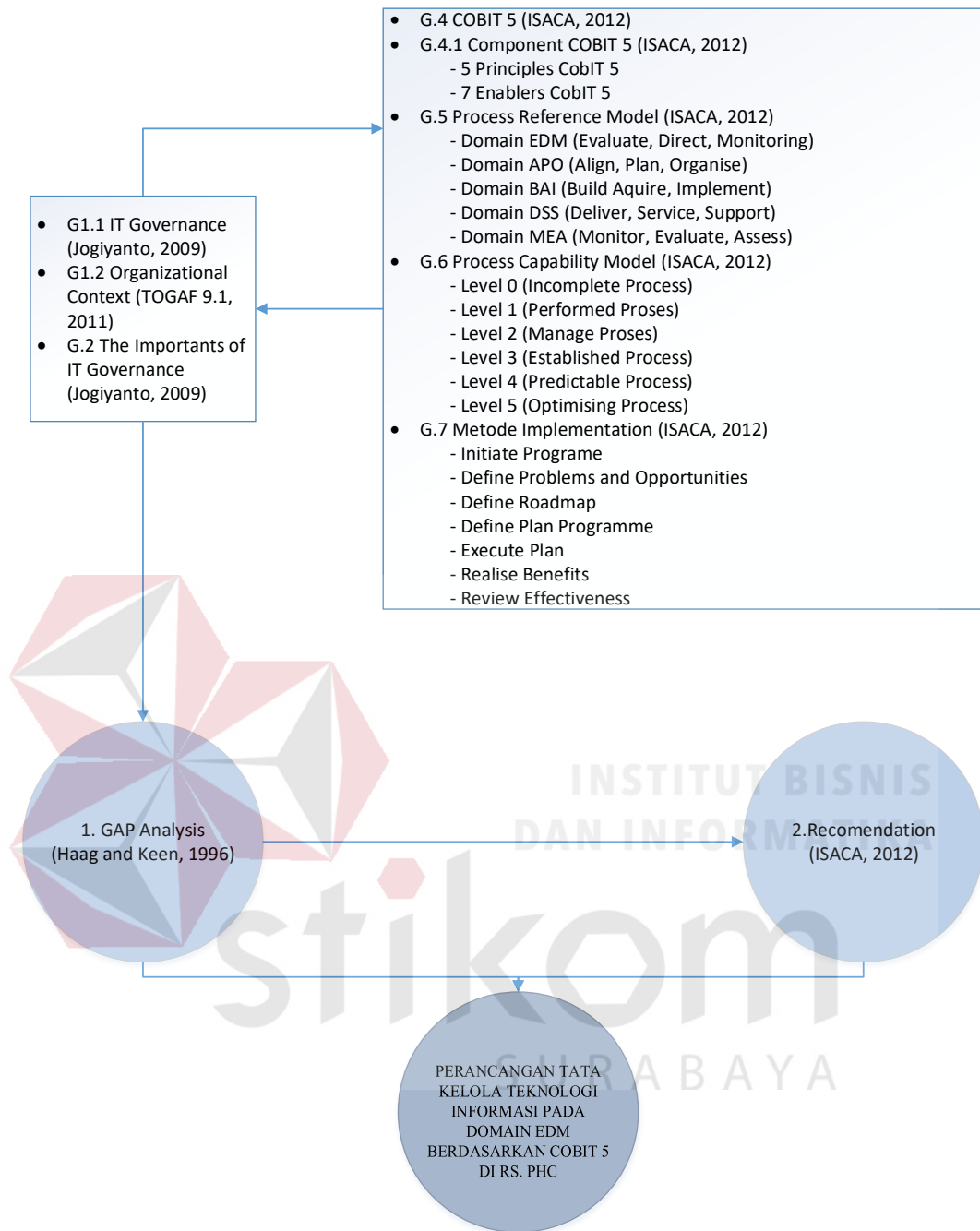
LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai beberapa teori yang digunakan untuk menyelesaikan rumusan masalah, dimana rumusan masalah tersebut adalah *Gap Analysis* dan *Recommendation* mengenai *evaluation, direction and monitoring* dalam hal *governance framework settings and maintenance, benefits delivery, risk optimization, resource optimization, stakeholder transparency*, maka didapatkan hubungan antar teori-teori yang saling berhubungan untuk memecahkan masalah tersebut. Adapun kerangka teori yang akan ditampilkan pada Gambar 2.1.

2.1. Tata Kelola

Menatakelola (*govern*) berbeda dengan mengatur (*manage*), menatakelola lebih luas dari sekedar mengatur, istilah *governance* menunjukan suatu sistem yang didalamnya suatu organisasi atau masyarakat beroperasi (Jogiyanto, 2011).

Saat ini model dan prinsip tata kelola organisasi telah berkembang luas. Berbagai standart pendekatan di persyaratkan agar organisasi dapat menjalankannya. Tata kelola yang diterapkan di level organisasi disebut dengan tata kelola korporat. Tata kelola korporat merujuk pada proses dan struktur untuk merencanakan arah pengelolaan organisasi sehingga dapat mencapai tujuan secara efektif. Penataan organisasi melalui penerapan model dan prinsip-prinsip tata kelola organisasi yang baik disebut dengan *good corporate governance* untuk organisasi bisnis dan *good government governance* untuk organisasi pemerintah.



Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.1.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

Pengelolaan teknologi informasi (*IT Governance*) adalah struktur kebijakan atau prosedur dan kumpulan proses, yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian penerapan TI dengan dukungannya terhadap pencapaian tujuan perusahaan, dengan mengoptimalkan keuntungan dan kesempatan yang

ditawarkan TI, mengandalkan penggunaan *IT Resource* dan mengelola risiko-risiko terkait dengan IT (Institute, 2007).

Menurut Wibowo (2007), tata kelola TI (*IT Governance*) adalah wewenang (hak) dan struktur pembuatan keputusan dari pimpinan dan manajer organisasi untuk mengoptimasi dan mengontrol penggunaan sumber daya TI dimulai dari perencanaan, implementasi dan *monitoring/evaluasi* untuk mencapai tujuan organisasi dengan menggunakan mekanisme tertentu.

Sedangkan Surendro (2009), mengatakan “Tata kelola teknologi informasi adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif organisasi. Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian terintegrasi dari tata kelola perusahaan yang mencakup kepemimpinan, struktur serta proses organisasi yang memastikan bahwa teknologi informasi perusahaan dapat dipergunakan untuk mempertahankan dan memperluas strategi dan tujuan organisasi.”

Menurut Jogyanto (2011) Teknologi Informasi (TI) telah menjadi kebutuhan sekaligus persyaratan bagi organisasi dalam menjalankan bisnisnya. Secara prinsip, TI telah menjadi pemungkin (*enabler*) bagi organisasi dalam rangka mencapai tujuan. Oleh sebab itu kehadiran TI menjadi sesuatu yang penting bagi organisasi. Selain itu, investasi TI di perusahaan relatif besar, terlebih pada perusahaan yang intensitas pengandalan teknologi informasinya tinggi. Karena kedua alasan tersebut, yaitu TI sangat dibutuhkan di dalam organisasi untuk membantu organisasi mencapai tujuannya dan membutuhkan investasi yang besar untuk pengadaannya, maka sebaiknya investasi TI ini berhasil. Agar berhasil dengan baik, TI pada organisasi tidak cukup hanya diatur (*manage*) oleh bagian TI saja, tetapi harus dikelola (*govern*) secara profesional. Pengelolaan TI yang

profesional disebut sebagai tata kelola TI.

Tata kelola teknologi informasi adalah bagian dari terintegrasi dari pengelolaan organisasi yang mencakup kepemimpinan, struktur data serta proses organisasi. Hal ini untuk memastikan bahwa teknologi informasi organisasi dapat dipergunakan untuk mempertahankan dan memperluas strategi dan tujuan organisasi (Surendro, 2009)

2.1.2. *Prinsip Good Corporate Governance*

Prinsip *Good Corporate Governance* merupakan kaidah, pedoman, ataupun norma yang harus digunakan oleh pemimpin perusahaan dan setiap karyawan dalam melakukan setiap tindakan dan keputusan yang dilakukan dimana segala sesuatunya mendukung kepentingan *stakeholders* terutama dalam arti sempit adalah dewan komisaris, direksi dan para pemegang saham pada perusahaan tersebut harus digunakan mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah maupun ketentuan pengelolaan perusahaan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Dalam penerapannya, penggunaan yang efektif dan efisien untuk mewujudkan konsep *Good Corporate Governance* (GCG), setidaknya terdapat 5 pilar GCG yang ditetapkan oleh Komite Nasional Kebijakan Governance (KNKG), yang kita biasa kenal dengan konsep TARIF (*Transparency, Accountability, Responsibility, Independency, and Fairness*), konsep inilah yang nantinya akan banyak dibahas dalam penerapan *Good Corporate Governance* (GCG) dalam suatu organisasi atau perusahaan. Secara singkat, menurut pendapat dan sejauh pemahaman saya mengenai konsep TARIF tersebut akan dijabarkan sebagai berikut :

1. *Transparency*, konsep ini diperlukan dalam menjaga objektivitas suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan suatu bisnis dengna

memberikan informasi-informasi yang jelas, akurat, mudah diakses dan dipahami serta di pertanggung jawabkan oleh semua pemangku kepentingan dalam organisasi atau perusahaan tersebut. Dengan semakin berkembangnya teknologi dewasa ini, tidak menjadi suatu alasan bagi suatu organisasi atau perusahaan untuk tidak dapat melakukan inisiatif untuk mengungkapkan berbagai informasi yang berkaitan dengan proses pengambilan keputusan atau kebijakan yang sangat diperlukan oleh para pemangku kepentingan.

2. *Accountability*, konsep ini diperlukan untuk melihat sejauhmana kinerja yang telah dihasilkan oleh suatu organisasi dan perusahaan. Dalam hal ini suatu kinerja haruslah dapat dikelola dengan tepat dan terukur untuk melihat seberapa jauh kesinambungan antara proses perencanaan, organisasi, pelaksanaan serta evaluasi yang dilakukan dengan tujuan organisasi atau perusahaan itu sendiri. Dalam konsep ini pula, organisasi dan perusahaan mampu menjawab segala pertanyaan yang akan diajukan oleh para pemangku kepentingan atas apa yang telah diperbuat dan hasil yang dicapai oleh organisasi atau perusahaan itu sendiri.
3. *Responsibility*, konsep ini merefleksikan tanggung jawab setiap individu maupun organisasi atau perusahaan dalam mematuhi segala tugas-tugas dalam pekerjaan, aturan-aturan serta kebijakan-kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan kegiatan bisnis suatu organisasi atau perusahaan. Dalam hal ini, bukan hanya terbatas pada tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan antara atasan dengan bawahan, namun tanggung jawab organisasi sekitar. Sehingga dalam konsep ini, organisasi atau perusahaan harus mampu mempertanggung jawabkan segala hal yang berkaitan dengan aturan, hukum dan peraturan yang

berlaku sebagai kontribusi hubungan hierarki internal perusahaan, pemangku kepentingan, masyarakat serta *stakeholder* lainnya.

4. *Indepedency*, konsep ini dapat dijadikan sebagai aktualisasi diri untuk organisasi dan perusahaan yang dapat berdiri sendiri dan memiliki daya saing dengan lingkungan bisnisnya. Dalam hal ini, organisasi atau perusahaan harus memiliki tata kelola yang efektif dan efisien dan mampu melakukannya sendiri tanpa ada dominasi atau intervensi dari pihak lain, serta mampu dalam menggunakan dan memanfaatkan nilai-nilai (*values*) yang ada pada organisasi atau perusahaan itu sendiri untuk dapat dijadikan *unique point* diantara organisasi dan perusahaan lainnya, sehingga mampu bersaing dalam bidang bisnis yang serupa.
5. *Fairness*, konsep ini diperlukan untuk menjaga stabilitas perusahaan dengan menjaga kewajaran dan kesetaraan dalam suatu organisasi atau perusahaan dengan porsinya masing-masing. Hakikatnya setiap bagian dalam organisasi atau perusahaan memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang dan berkontribusi untuk organisasi atau perusahaan. Sehingga, konsep ini menjadi sangat penting untuk mendapatkan kepercayaan atau sebagai motivasi bagi setiap bagian dari organisasi atau perusahaan, karena mereka akan memiliki rasa dan kesempatan yang sama dalam memberikan kontribusi kepada organisasi atau perusahaan, sehingga akan memacu setiap individu dalam berkompetisi untuk memberikan yang terbaik kepada organisasi atau perusahaan tersebut.

Dalam penjelasan dari kelima konsep diatas konsep ini sangat diperlukan bagi organisasi atau perusahaan dalam menerapkan konsep *Good Corporate Governance* (GCG), yang mana konsep ini dapat dijadikan sebagai standar pengukuran kesesuaian dan penyimpangan dalam pencapaian tujuan organisasi atau perusahaan. Konsep ini juga dapat digunakan melihat sejauhmana organisasi atau perusahaan dalam mengelola sumber daya-sumber daya yang tersedia dan dapat diinformasikan, dipertanggung jawabkan dan dapat dipertanyakan alokasinya kepada para pemangku kepentingan. Disamping itu, melalui konsep ini pula, dapat dilihat pula sejauhmana organisasi atau perusahaan mampu memberikan melakukan tata kelolanya sendiri dan tetap pada jalur yang tepat dalam mencapai tujuan, dengan memperhatikan penyerataan kesempatan yang ada kepada seluruh bagian organisasi atau perusahaan yang disesuaikan pada porsi dan kemampuannya masing-masing. (KNKG., 2006)

2.1.3. *Organizational Context (Togaf Version 9.1, 2011)*

Untuk membuat keputusan yang efektif dan bisa mendapat informasi tentang kerja arsitektur yang akan digunakan dalam perusahaan tertentu, perlu untuk memahami konteks di sekitar kerangka arsitektur. Bidang-bidang yang perlu dipertimbangkan adalah sebagai berikut :

- a. Model komersial untuk arsitektur perusahaan dan rencana anggaran untuk kegiatan arsitektur perusahaan.
- b. Para pemangku kepentingan untuk arsitektur di bidang manajemen, masalah dan kekhawatiran utama perusahaan.
- c. Niat dan budaya organisasi, seperti yang ditangkap dalam arahan bisnis, keharusan bisnis, strategi bisnis, prinsip bisnis, tujuan bisnis dan penggerak

bisnis.

- d. Proses saat ini yang mendukung pelaksanaan perubahan dan operasi perusahaan termasuk struktur proses dan juga tingkat kekakuan dan yang diterapkan di organisasi.
- e. Area yang harus tercakup adalah
 - a. Metode terkini untuk deskripsi arsitektur
 - b. Kerangka kerja dan metode manajemen proyek saat ini
 - c. Kerangka kerja dan metode manajemen system saat ini
 - d. Proses dan metode manajemen portofolio proyek saat ini
 - e. Proses dan metode manajemen portofolio aplikasi saat ini
 - f. Proses dan metode manajemen portofolio teknologi saat ini
 - g. Proses dan metode manajemen portofolio informasi saat ini
 - h. Rancangan system dan kerangka kerja serta metode pengembangan saat ini
- f. Arsitektur dasar, mengenai keadaan perusahaan saat ini
- g. Kemampuan perusahaan atau organisasi tertentu yang akan mengadopsi kerangka kerja.
- h. Tinjauan konteks organisasi harus memberikan persyaratan yang berharga tentang cara menyesuaikan kerangka arsitektur dalam hal
 - a. Tingkat moralitas dan ketelitian yang harus diterapkan
 - b. Tingkat kecanggihan dan pengeluaran yang dibutuhkan
 - c. Titik sentuh dengan organisasi, proses, peran dan tanggung jawab lain

2.2. Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi

Menurut Jogiyanto (2011) selama ini praktik pengambilan keputusan TI di dewan direksi sering bersifat *ad hoc* atau tidak terencana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan fakta antara lain : 1. Keputusan dibuat dalam posisi perdebatan informal. 2. Proyek disetujui tanpa konteks strategic. 3. Focus lebih pada kapasitas CIO dibandingkan tata kelola TI berada pada jalurnya. 4. Komunikasi dan presentasi dilakukan dengan Bahasa yang terlalu *technology minded*. 5. CIO memiliki akuntabilitas diluar kendalinya dan 6. Dewan direksi terlalu focus pada hal hal kecil dibandingkan pada masalah yang lebih besar (*big picture or strategic issue*) dari TI. Supaya keputusan TI di level korporat dapat berjalan benar maka perlu dibuatkan suatu sistem tata kelola TI yang baik. Selain itu, tata kelola TI dibutuhkan karena TI merupakan pendorong utama proses transformasi bisnis. TI memberi imbas penting bagi organisasi dalam pencapaian misi, visi, dan tujuan strategi. Sebagai aset khusus yang bernilai mahal dan mengandung risiko tinggi, TI membutuhkan tata kelola yang baik agar proses keselarasan dengan seluruh strategi dapat mencapai tujuan organisasi. Untuk mewujudkan hal tersebut maka dibutuhkan petunjuk umum (*best practice*) tata kelola TI yang meliputi rerangka kerja pada level puncak, jaminan depedensi antar unit dengan manajemen puncak, manajemen sumberdaya, manajemen risiko, keselarasan strategi dan pelaporan pengukurang kinerja.

Implementasi tata kelola TI membutuhkan proses evaluasi karena kesuksesan pelaksanaan TI harus terukur melalui metrik tata kelola TI. Dengan melakukan metrik tata kelola TI, organisasi dapat meningkatkan kualitas layanan TI, mengurangi risiko, meningkatkan kinerja penghantaran nilai dan mengurangi

biaya layanan TI. Menurut Jogiyanto (2011) ada lima aspek penting dalam tata kelola teknologi yang akan dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Aspek Penting Tata Kelola Teknologi

No	Aspek
1	Adanya perubahan peran TI, dari peran efisiensi ke peran strategic yang harus ditangani oleh level korporat
2	Banyak proyek TI strategic yang penting namun gagal dalam pelaksanaannya karena hanya ditangani oleh teknisi TI
3	Keputusan TI di dewan direksi sering bersifat <i>ad hoc</i> atau tidak terencana dengan baik
4	TI merupakan pendorong utama proses transformasi bisnis yang memberi imbas penting bagi organisasi dalam pencapaian misi, visi, tujuan strategik.
5	Kesuksesan pelaksanaan TI harus dapat terukur melalui metrik tata kelola TI.

Pada kenyataannya pelaksanaan tata kelola TI tidak selalu berjalan lancar. Berbagai hambatan dan masalah dapat muncul karena berbagai hal, seperti: manajemen senior tidak mau terlibat dan menggunakan TI, keselarasan strategi tidak berjalan dengan baik, adanya hambatan kepemilikan proyek, manajemen risiko yang lemah dan manajemen sumberdaya tidak efektif. Untuk itu diperlukan serangkaian model manajemen dan tata kelola TI yang baik agar berbagai masalah dapat diantisipasi dan tujuan organisasi dapat dicapai. Rerangka pendefinisian tata kelola TI sebaiknya disusun terlebih dahulu untuk membangun konsistensi dan kesatuan pemahaman tentang konsep tata kelola TI.

2.2.1. Tujuan Tata kelola TI

“*IT Governance* diperlukan untuk memastikan bahwa investasi TI menghasilkan nilai tambah, mengurangi risiko terkait TI, TI bisa menjadi pusat keberhasilan organisasi, sehingga menjadi efektif dan efisien dalam pengiriman jasa dan barang, terutama ketika TI dirancang untuk membawa perubahan dalam suatu organisasi. Proses perubahan ini biasanya disebut sebagai “*transformasi bisnis*”. Sekarang ini, TI dapat menjadi factor utama baik di sektor swasta dan publik” (Brisebois, 2007).

S. De Haes, dan W Van Gremebergen (2009) “Tujuan utama untuk *IT Governance* adalah :

1. Menjamin bahwa investasi di TI menghasilkan nilai bisnis
2. Mengurangi risiko yang berkaitan dengan TI. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan struktur organisasi yang didefinisikan dengan baik untuk peran dan tanggung jawab informasi, proses bisnis, aplikasi, infrastruktur IT, dll”

Berdasarkan IT Governance Institute (2007) “alasan utama pentingnya *IT Governance* adalah bahwa harapan dan kenyataan sering tidak cocok. Diwan direksi biasanya mengharapkan manajemen untuk :

1. Memberikan solusi TI kualitas yang tepat, pada waktu dan anggaran
2. Memanfaatkan dan mengeksploitas TI untuk memberikan nilai bisnis
3. Membantu TI untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dan mengelola risiko

2.3. Perbedaan Mengatur dan Mengelola

Peningkatan efektifitas dan efisiensi organisasi baik organisasi bisnis maupun pemerintah dapat dilakukan melalui upaya penataan organisasi yang baik.

Upaya tersebut dilakukan tidak hanya proses pengaturan (*manage*) tetapi lebih luas pada penataankelolaan seluruh proses bisnis (*governance*).

Menurut Sohal dan Fitzpatrick (2002) untuk dapat berhasil TI tidak cukup hanya diatur (*manage*) oleh departemen TI saja, tetapi harus di tata kelola (*govern*) ditingkat korporasi. Perbedaan pendapat tentang konsep tata kelola TI tidak lepas dari perdebatan tentang perbedaan konsep mengatur TI dan menatakelola TI. Keduanya sering dianggap sama, walaupun keduanya jelas berbeda.

Menurut Weill dan Ross (2004) ada perbedaan mendasar antara mengatur (*manage*) dengan menatakelola (*govern*). Makna mengatur lebih sempit dibanding menatakelola karena mengatur merupakan bagian dari menatakelola. Mengatur TI oleh departemen TI merupakan bagian dari menatakelola serangkaian mekanisme di departemen TI untuk menghasilkan suatu keputusan spesifik TI, sedangkan menatakelola lebih luas lagi, yaitu serangkaian system dan mekanisme yang menentukan pihak-pihak, baik di departemen TI maupun di luar departemen TI, yang membuat dan berkontribusi dalam pembuatan keputusan TI.

Menurut Jogiyanto (2011) ada 8 kriteria perbedaan mengatur dan mengelola yang akan jelaskan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Perbedaan Mengatur dan Menatakelola

Kriteria	Mengatur (<i>manage</i>) TI	Menatakelola (<i>govern</i>) TI
Skup	Lebih sempit karena bagian dari menata kelola	Lebih luas
Mekanisme	Departemen TI	Korporasi

Tabel 2.2 (lanjutan)

Kriteria	Mengatur (<i>manage</i>) TI	Menatakelola (<i>govern</i>) TI
Keputusan TI	Keputusan TI spesifik	Keputusan TI korporat
Fokus	Proses Internal	Internal dan Eksternal
Horison	Sekarang dan jangka pendek	Jangka panjang
Objek Keputusan	Keputusan yang dibuat	Siapa dan bagaimana membuat keputusan
Proses implementasi	Dapat dialihkan (<i>outsourcing</i>)	Tidak dapat dialihkan (<i>insourcing</i>)
Personil bertanggung jawab	Manajer TI	Dewan direksi termasuk CIO

2.4. Framework CobIT 5

CobIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) merupakan kerangka kerja TI yang dipublikasikan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*). CobIT merupakan panduan yang paling lengkap dari praktik-praktik terbaik untuk pengelolaan TI. CobIT 5 adalah sebuah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi dan semua yang berhubungan yang dimulai dari memenuhi kebutuhan *stakeholder* akan informasi dan teknologi.

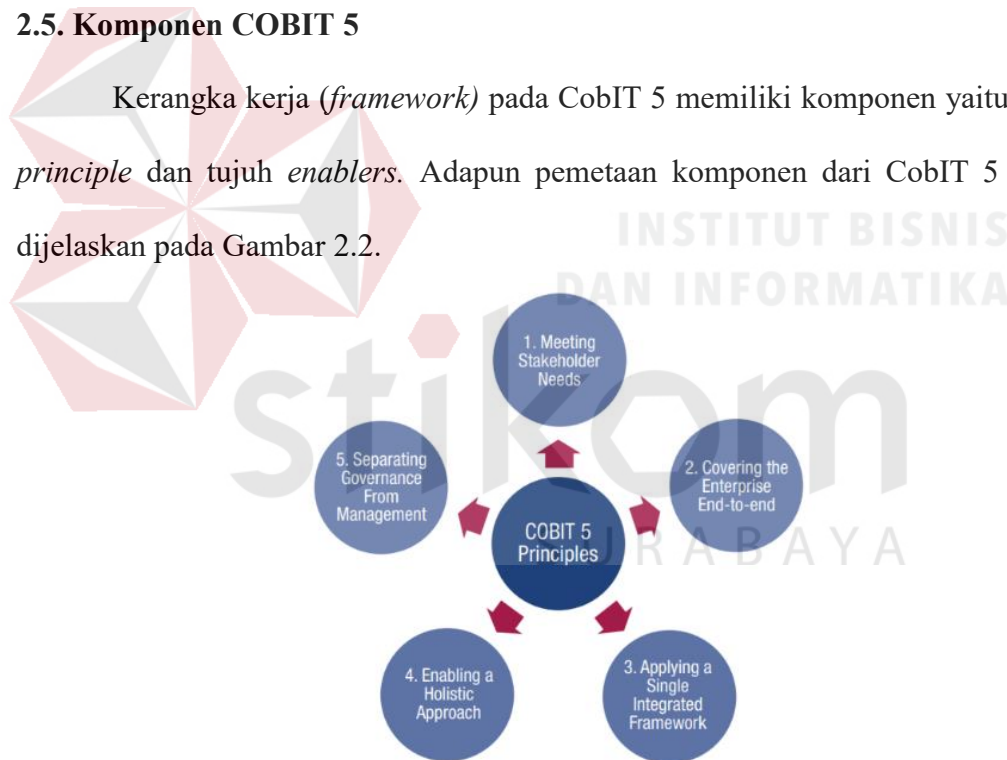
CobIT 5 ini merupakan generasi terbaru dari panduan ISACA yang membahas lebih mendalam mengenai tata kelola dan manajemen TI. CobIT 5 dibuat berdasarkan pengalaman pengguna selama lebih dari 15 tahun oleh banyak perusahaan dan pengguna dari bidang bisnis, komunitas TI, asuransi dan keamanan

sistem.

CobIT 5 memiliki dua area utama yaitu area tata kelola (*governance*) dan area manajemen (*management*). Pengaturan (*Govern*) terkait hal-hal apa yang mendasari tata kelola tersebut yang ditentukan pendefinisian strategi dan control. Sedangkan pengelolaan (*manage*) terkait bagaimana tata kelola tersebut dilaksanakan merupakan cakupan dari pengelolaan (*manage*) terkait bagaimana tata kelola tersebut dilaksanakan merupakan cakupan dari pengelolaan (*manage*) yang ditentukan melalui rencana taktis (ISACA, 2012).

2.5. Komponen COBIT 5

Kerangka kerja (*framework*) pada CobIT 5 memiliki komponen yaitu lima *principle* dan tujuh *enablers*. Adapun pemetaan komponen dari CobIT 5 yang dijelaskan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 CobIT 5 Principles

Sumber : ISACA, 2012

1. Memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan (*Meeting Stakeholders Needs*)

Pada Prinsip ini menjelaskan bahwa organisasi berusaha untuk menciptakan nilai (*create values*) bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Organisasi harus mempertimbangkan semua pemangku kepentingan yang terlibat ketika pengambilan keputusan terkait keuntungan, sumber daya dan keputusan penilaian risiko.

Kebutuhan dari para pemangku kepentingan (*stakeholder*) diubah menjadi sebuah strategi bagi organisasi. Tujuan dari CobIT 5 adalah menerjemahkan kebutuhan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) menjadi tujuan yang spesifik dan disesuaikan dengan konteks organisasi/organisasi serta tujuan dan sasaran yang berkaitan dengan TI dan *enabler*

2. Mencakup Sampai Proses Akhir Suatu Organisasi (*Covering the Enterprise End to End*)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa CobIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI (*IT Governance*) dengan tata kelola organisasi (*enterprise governance*). CobIT 5 tidak hanya fokus pada pengelolaan fungsi TI tapi juga menganggap teknologi informasi sebagai sebuah asset yang harus dilindungi seperti halnya asset lain dalam organisasi.

Sistem tata kelola TI yang diusulkan oleh CobIT 5 terintegrasi secara tepat dalam sistem organisasi manapun. Dengan cakupan perusahaan yang diperluas, CobIT 5 menangani semua layanan TI internal dan eksternal yang relevan, serta proses bisnis internal dan eksternal

3. Menggunakan Satu Kerangka Kerja Terintegrasi (*Applying a Single Integrated Framework*)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa CobIT 5 memungkinkan digunakan oleh organisasi/organisasi sebagai tata kelola menyeluruh dan kerangka kerja manajemen integrator.

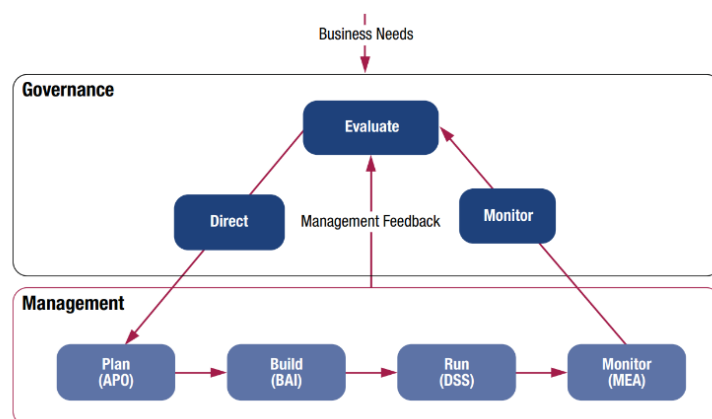
CobIT 5 digunakan secara lengkap dalam cakupan perusahaan, memberikan dasar untuk mengintegrasikan kerangka kerja, standard praktik lain yang efektif. Kerangka kerja menyeluruh tunggal berfungsi sebagai sumber bimbingan yang konsisten dan terintegrasi dalam bahasa nonteknis.

4. Melakukan Pendekatan Secara Menyeluruh (*Enabling a Holistik Approach*)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa CobIT 5 mendefinisikan sekumpulan *enabler* untuk mendukung penerapan dari tata kelola secara komprehensif dan sistem manajemen TI organisasi.

Prinsip ini mendukung untuk mendefinisikan *enabler* dalam satu perusahaan tata kelola dan manajemen TI yang efektif dan efisien.

5. Memisahkan Tata Kelola dari Manajemen (*Separating Governance from Management*)



Gambar 2.3 Governance and Management

Sumber : ISACA, 2012

Pada Gambar 2.3 menjelaskan bahwa kerangka kerja (*framework*) CobIT 5 membuat perbedaan yang jelas diantara tata kelola (*governance*) dan manajemen (*management*). Tata kelola (*Governance*) melibatkan pengambilan keputusan pada *high level*, tanggung jawab direksi di bawah kepemimpinan ketua. Sedangkan, manajemen (*management*) adalah tanggung jawab manajemen eksekutif dibawah kepemimpinan CEO (ISACA, 2012).

2.5.1 7 Enablers

Enablers adalah sekumpulan factor yang mempengaruhi sesuatu yang akan dikerjakan oleh organisasi (ISACA, 2012). Dalam hal ini terkait pengelolaan teknologi informasi di organisasi.

CobIT 5 *enabler* dijelaskan oleh kerangka kerja CobIT 5 di dalam 7 kategori *enablers*, yaitu :

a. Prinsip, kebijakan dan kerangka kerja (*Principles, Policies and Framework*)

Prinsip kebijakan dan kerangka kerja adalah alat atau pendorong untuk menerjemahkan tingkah laku ke dalam panduan praktis untuk manajemen sehari-hari.

b. Proses (*Process*)

Proses menjelaskan tentang sekumpulan kegiatan yang terorganisir untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan sekumpulan *output* dalam mendukung pencapaian tujuan IT.

c. Struktur Organisasi (*Organizational Structures*)

Struktur organisasi adalah gambaran mengenai susunan dan hubungan antara tiap-tiap bagian serta posisi yang ada pada sebuah organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mendukung proses bisnis guna mencapai

tujuan organisasi

d. Budaya, Etika, dan Perilaku (*Culture, Ethics and Behaviour*)

Budaya, etika dan perilaku individu dan organisasi merupakan factor keberhasilan dalam kegiatan tata kelola dan manajemen.

e. Informasi (*Information*)

Informasi dalam organisasi terdiri dari informasi yang dihasilkan dan digunakan. Informasi dibutuhkan agar organisasi dapat berjalan dengan baik.

f. Layanan, Infrastruktur dan Aplikasi (*Service, Infrastrutur, Application*)

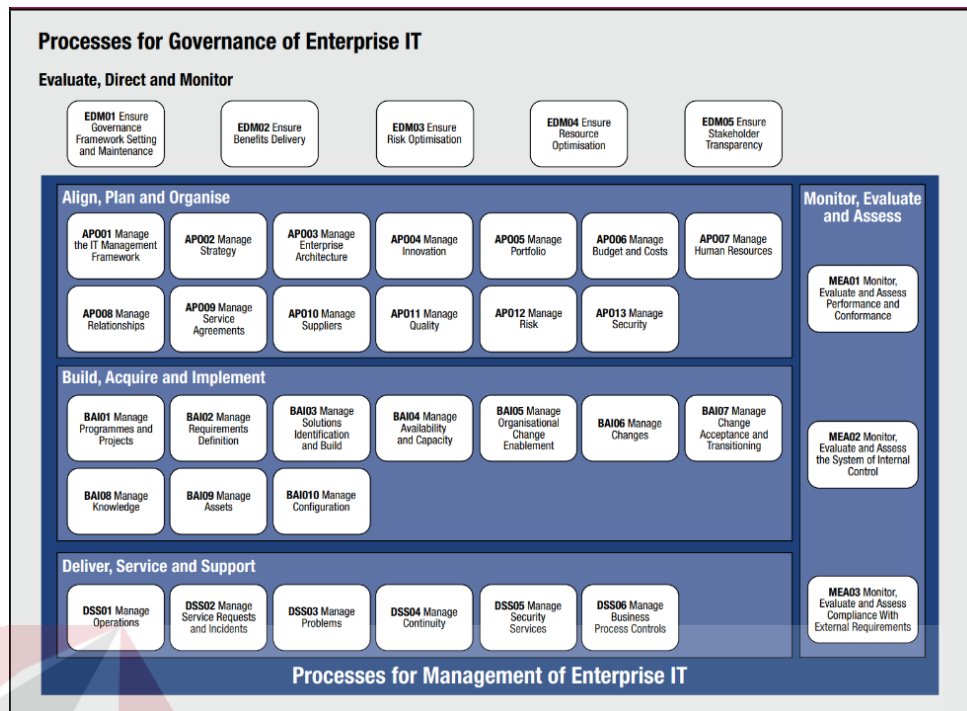
Layanan infrastruktur dan aplikasi melibatkan infrastruktur teknologi dan aplikasi yang menyediakan proses dan layanan teknologi informasi bagi organisasi.

g. Orang, Kemampuan dan Kompetensi (*People, Skills and Competencies*)

Berhubungan dengan seorang individu dan kebutuhan untuk memenuhi semua aktifitas untuk mencapai kesuksesan dan membuat keputusan yang tepat dengan langkah yang tepat.

2.6 *Process Reference Model (PRM)*

Process Reference Model CobIT 5 terbagi dalam dua jenis area yaitu *overnance* dan *management process* dari *enterprise IT* yang terdiri dari 37 proses. Area *governance* terdiri dari domain *Evaluate, Direct, Monitoring* (EDM) yang terdiri dari lima proses, dan area *management* terdapat empat domain yaitu *Align, Plan, Organise* (APO) yang terdiri dari 13 proses, *Build, Aquire, and Implement* (BAI) terdiri dari 10 proses, *Deliver, Service and Support* (DSS) terdiri dari enam proses, dan domain *Monitor, Evaluate, and Assess* terdiri dari tiga proses. Adapun pemetaan *Process Reference Model* CobIT 5 yang akan dijelaskan pada Gambar 1.4.



Gambar 2.4 Process Reference Model

Sumber : (ISACA, 2012)

2.6.1 Governance

Area ini terdapat domain *Evaluate, Direct and Monitor (EDM)* yang terdiri dari lima proses. EDM adalah menangani tujuan pengelolaan pemangku kepentingan, pengiriman nilai, pengoptimalan risiko dan pengoptimalan sumber daya yang mencakup praktik dan aktivitas yang ditujukan untuk mengevaluasi opsi strategis, memberikan arahan kepada TI dan memantau hasilnya.

Domain EDM mempunyai 5 proses yaitu.

1. EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*).
2. EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*).
3. EDM03 (*Ensure Risk Optimisation*).
4. EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*).
5. EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*).

2.6.2 Management

Area ini terdapat pada empat domain yaitu *Align, Plan and Organise* (APO), *Build, Aquire and Implement* (BAI), *Deliver, Service and Support* (DSS), *Evaluate and Assess* (MEA) yang terdiri dari 32 proses.

- a. *Align, Plan and Organise* (APO) Domain ini mencakup strategi dan taktik, dan masalah mengidentifikasi cara terbaik TI dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Realisasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda. Organisasi yang tepat, serta infrastruktur teknologi harus diletakkan di tempat. APO memberikan arahan untuk solusi pengiriman (BAI) dan penyediaan layanan dan dukungan (DSS). Domain APO mempunyai 13 proses yaitu:

1. APO01 (*Manage the IT Management Framework*)
2. APO02 (*Manage strategi*)
3. APO03 (*Manage Enterprise Architecture*)
4. APO04 (*Manage Innovation*)
5. APO05 (*Manage Portfolio*)
6. APO06 (*Manage Budget and Costs*)
7. APO07 (*Manage Human Resources*)
8. APO08 (*Manage Relationship*)
9. APO09 (*Manage Service Agreements*)
10. APO10 (*Manage Supplier*)
11. APO11 (*Manage Quality*)
12. APO12 (*Manage Risk*)
13. APO13 (*Manage Security*)

- b. *Build, Acquire and Implement (BAI)* Menyediakan solusi dan meneruskannya untuk diubah menjadi layanan. Untuk mewujudkan strategi TI, solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan atau diakuisisi, serta diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada juga tercakup dalam domain ini, untuk memastikan bahwa solusi terus memenuhi tujuan bisnis.

Domain BAI terdapat 10 proses, yaitu:

1. BAI01 (*Manage Programmes and Projects*).
2. BAI02 (*Manage Requirements Definition*).
3. BAI03 (*Manage Solutions Identification*).
4. BAI04 (*Manage Availability and Capacity*).
5. BAI05 (*Manage Organisational Change Enablement*).
6. BAI06 (*Manage Changes*).
7. BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*).
8. BAI08 (*Manage Knowledge*).
9. BAI09 (*Manage Assets*).
10. BAI10 (*Manage Configuration*).

- c. *Deliver, Service and Support (DSS)* Domain ini berkaitan dengan pengiriman aktual dan dukungan layanan yang dibutuhkan, termasuk pemberian layanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan untuk pengguna, dan pengelolaan data dan fasilitas operasional. Domain DSS mempunyai 6 proses, yaitu:

1. DSS01 (*Manage Operations*).
2. DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*).

3. DSS03 (*Manage Problems*).
4. DSS04 (*Manage Continuity*).
5. DSS05 (*Manage Security Services*).
6. DSS06 (*Manage Business Process Controls*)

d. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) Domain ini memantau semua proses untuk memastikan bahwa arah yang diberikan diikuti. Semua proses TI perlu dinilai secara teratur dari waktu ke waktu sesuai kualitas dan kepatuhannya dengan persyaratan pengendalian. Domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola.

Domain MEA mempunyai 3 proses, yaitu:

1. MEA01 (*Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance*).
2. MEA02 (*Monitor, Evaluate and Assess the System of Internet Control*).
3. MEA03 (*Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements*)

2.7 Model Proses Kapabilitas (*Process Capability Model (PCM)*)

Tabel 2.3 Pemetaan Rentang Nilai Kapabilitas

Process Attribute ID	Capability Levels and Process Attributes
	Level 0: Incomplete process
	Level 1: Performed process
PA 1.1	Process performance
	Level 2: Managed process
PA 2.1	Performance management
PA 2.2	Work product management
	Level 3: Established process
PA 3.1	Process definition
PA 3.2	Process deployment
	Level 4: Predictable process
PA 4.1	Process measurement
PA 4.2	Process control
	Level 5: Optimizing process
PA 5.1	Process innovation
PA 5.2	Process optimization

Sumber : ISACA, 2012

Dimensi kapabilitas menyediakan ukuran kemampuan proses untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini atau yang diproyeksikan untuk proses tersebut (ISACA, 2012). Terdapat 6 level tingkatan kapabilitas beserta atribut disetiap level prosesnya yang tertera pada Tabel 2.3.

G.6.1 Level 0 – Proses tidak lengkap (*Incomplete Process*)

Pada level ini proses tidak diterapkan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini ada bukti sedikit atau tidak ada dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses.

G.6.2 Level 1 – Proses Dilakukan (*Performed Process*)

Merupakan proses yang sedang dijalankan. Dimana indikator proses sudah diimplementasikan dan mencapai tujuannya. Atribut pada level 1 sebagai berikut.

PA 1.1 Proses Kinerja (*Process Performance*)

Sebuah pengukuran mengenai pencapaian tujuan dari suatu proses yang berhasil dicapai dan terdapat bukti yang bisa dipertanggung jawabkan.

G.6.3 Level 2 – Proses dikelola (*Manage Process*)

Pada level ini proses sudah diterapkan dan dikelola (direncanakan, dimonitor dan disesuaikan) secara tepat terhadap produk pekerjaannya, dikendalikan dan dipelihara.

a. PA 2.1 Manajemen Kinerja (*Performance Management*)

Pengukuran performa proses yang sedang dikelola. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Performa objektif dari setiap proses teridentifikasi.
- 2) Performa dari proses yang direncanakan dan dimonitor.
- 3) Perencanaan dipenuhi dari performa proses.
- 4) Tanggung jawab dan otoritas dari proses, ditugaskan dikomunikasikan dan didefinisikan.
- 5) Proses identifikasi, penyedia, pengalokasian dan penggunaan membutuhkan sumber daya dan informasi.
- 6) Komunikasi antara pihak-pihak yang terlibat untuk memastikan tugas dan tanggung jawab yang jelas.

b. PA 2.2 Manajemen Hasil kerja (*Work Product Management*)

Hasil kerja yang diperoleh selama proses kerja. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan untuk produk kerja yang didefinisikan.
- 2) Penetapan dokumen dan hasil kerja.
- 3) Pendokumentasian dan pengontrolan hasil kerja.
- 4) Pengukuran hasil kerja dengan rencana yang ada dan disesuaikan.

G.6.4 Level 3 – Proses ditetapkan (*Established Process*)

Pengukuran tetap dimana diimplementasikan secara teraktur kemudian telah berhasil ditetapkan dan mampu mencapai hasil yang diharapkan. Ketentuan atribut level 3 sebagai berikut:

c. PA 3.1 Proses Definisi (*Process Definition*)

Pengukuran proses standar yang telah dilakukan yang mendukung pengerjaan dari proses. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Proses standar, meliputi panduan dasar yang layak. Elemen fundamental harus ada dalam proses yang telah ditetapkan
- 2) Penetapan urutan serta interaksi dari proses standar.
- 3) Proses identifikasi membutuhkan kompetensi dan peran sebagai proses standar.
- 4) Proses identifikasi membutuhkan infrastruktur dan lingkungan sebagai proses standar.
- 5) Proses yang ditetapkan adalah metode yang sesuai untuk *memonitoring* keefektifan dan keefesienan

d. PA 3.2 Process Penyebaran (*Process Deployment*)

Mengukur sejauh mana proses yang telah dijalankan untuk mencapai proses standar yang efektif. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut.

- 1) Sebuah standar proses yang menjadi acuan untuk proses yang telah ditentukan dan dijalankan
- 2) Proses yang berjalan membutuhkan peran tanggung jawab dan otoritas.
- 3) Personil yang melakukan proses akan di definisikan dalam basis edukasi yang sesuai.
- 4) Proses yang didefinisikan, disediakan dan digunakan membutuhkan sumber daya dan informasi.
- 5) Perbaikan dari proses yang terus menerus membutuhkan data dan informasi yang layak di analisis

G.6.5 Level 4 – Proses dapat diramalakan (*Predictable Process*)

Merupakan proses yang dapat diprediksi. Proses yang telah berjalan kemudian dioperasikan dengan batasan yang ditentukan untuk mencapai hasil (*outcome*) yang diharapkan. Ketentuan atribut proses ini adalah sebagai berikut.

e. PA 4.1 *Predictable Process*

Hasil pengukuran digunakan untuk memastikan bahwa performa proses mendukung pencapaian tujuan proses, serta didukung tujuan organisasi. Pengukuran proses dan produk dapat menjadi salah satu alat untuk pengukuran. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut.

- 1) Kebutuhan proses informasi mendukung tujuan bisnis relevan yang ditetapkan.
- 2) Tujuan pengukuran yaitu kebutuhan proses informasi.
- 3) Pengukuran proses membutuhkan pengukuran dan frekuensi yang telah diidentifikasi.
- 4) Pemantauan tujuan proses menggunakan hasil pengukuran dikumpulkan dan dianalisa.
- 5) Hasil pengukuran digunakan untuk menggambarkan performa

f. PA 4.2 Process Control

Untuk menghasilkan proses yang stabil dan bisa diprediksi maka membutuhkan suatu pengukuran secara kuantitatif. Hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut.

- 1) Teknik control dan analisa telah ditentukan dan diaplikasikan.
- 2) Performa proses control telah menetapkan batas variasi.
- 3) Penyebab khusus dari suatu variasi diperoleh atas pengukuran data.
- 4) Tindakan koreksi bertujuan untuk menyelesaikan penyebab khusus.
- 5) Tindakan koreksi menetapkan batasan control jika diperlukan.

G.6.6 Level 5 – Proses dioptimalkan (*Optimising Process*)

Merupakan proses optimasi. Proses yang dijalankan diatas tingkat secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis organisasi baik di saat ini dan kedepannya. Berikut ini adalah ketentuan atribut proses pada level 5.

g. PA 5.1 Process Innovation

Mengukur sebuah perkembangan dari suatu proses yang dihasilkan dari analisis penyebab umum, variasi performa, dan dari investigasi pendekatan inovatif

untuk melaksanakan dan mendefinisikan proses.

Hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut.

- 1) Tujuan dari peningkatan adalah untuk mendukung tujuan bisnis
- 2) Penyebab umum didapat dari data yang ada kemudian dianalisis
- 3) Pelaksanaan praktik yang baik dan inovasi didapat dari proses identifikasi peluang yang diperoleh berdasarkan data yang dianalisis.
- 4) Identifikasi peluang berawal dari teknologi yang muncul dan konsep yang baru
- 5) Untuk mencapai tujuan dari peningkatan proses diperlukan strategi implementasi.

h. PA 5.2 Process Optimisation

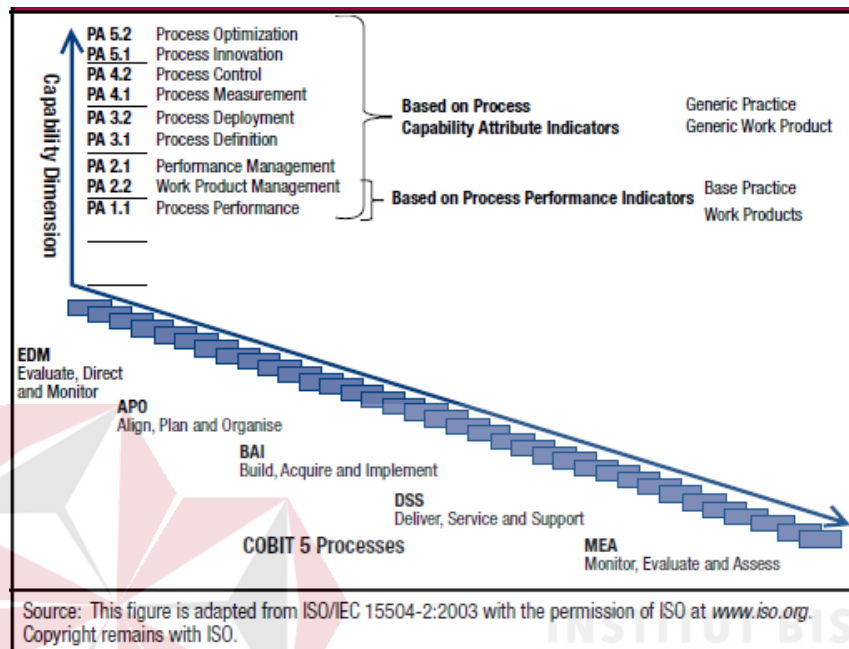
Dalam proses peningkatan, definisi, performa dan manajemen harus dilakukan pengukuran perubahan agar tujuan proses tersebut dapat tercapai. Hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut.

- 1) Dampak dari perubahan adalah dengan tujuan dari proses yang telah direncanakan dan pada proses yang standar.
- 2) Perbedaan performa proses yang dipastikan berjalan setelah implementasi perubahan di setujui.
- 3) Penyebab umum atau khusus diketahui berdasarkan performa saat ini. (ISACA, 2012)

G.6.7 Assesment Indicators

Indikator pengukuran seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2.5 , digunakan untuk mengukur apakah atribut proses sudah tercapai. Ada 2 tipe dari indikator pengukuran yaitu (ISACA, 2012).

2. Indikator atribut kapabilitas proses, yang diterapkan pada kapabilitas level 1 sampai 5
3. Indikator kinerja proses yang diterapkan hanya untuk level 1.



Gambar 2.5 Process Assessment Model (PAM)

Sumber : ISO/IEC 15504-2:2003

Indikator kinerja proses (*Base Practice* dan *Work Product*) telah spesifik untuk setiap proses dan digunakan untuk menentukan apakah proses sudah ada di kapabilitas level 1. Indikator kinerja tersebut terdiri dari *Base Practice* serta *Work Product* dan hanya ada pada level 1.

Indikator atribut kapabilitas proses yang digunakan dalam penilaian proses kapabilitas CobIT 5 diantaranya adalah.

- A. *Generic Practice* (GP) merupakan kegiatan yang memberikan panduan tentang implementasi.
- B. *Generic Work Product* (GWP) merupakan indikator yang menetapkan karakteristik yang diharapkan akan terlihat dalam bentuk produk-produk

pekerjaan sebagai hasil pencapaian atribut.

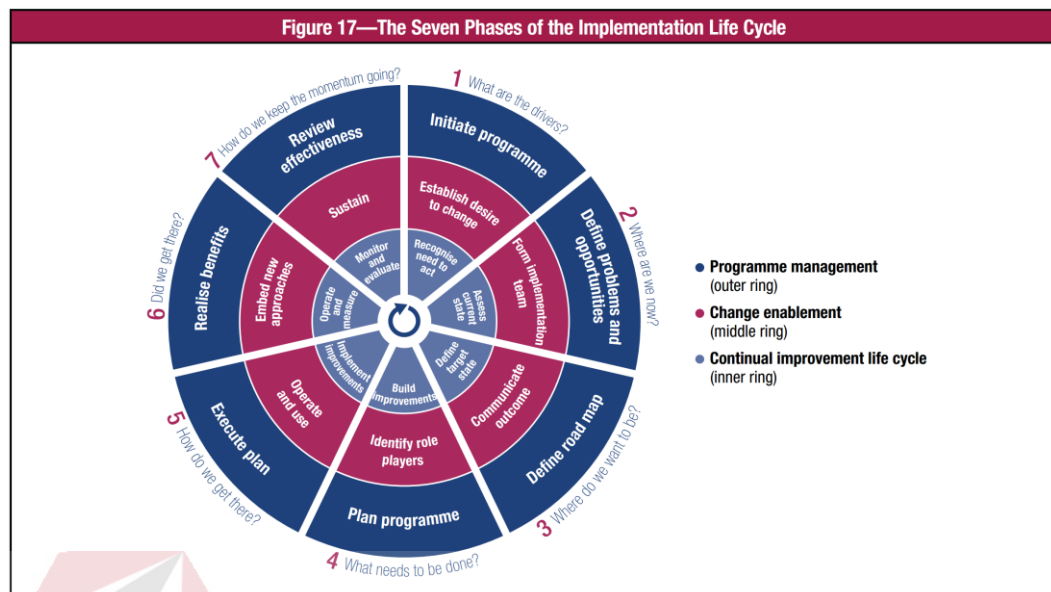
- C. *Base Practice* (BPs) proses yang memberikan definisi atas tugas dan aktifitas yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tujuan proses dan memenuhi proses *outcomes*.

4. *Rating Scale*

Setiap atribut dinilai menggunakan standar skala penilaian yang dijelaskan dalam standar ISO/IEC 15504. Rating penilaiannya terdiri atas.

- A. N - *Not Achieved*. Hanya ada sedikit atau tidak ada bukti dari pencapaian atas atribut yang terdefinisi dari proses penilaian
- B. P – *Partially Achieved*, ada beberapa bukti dari pendekatan dan pencapaian atas atribut terdefinisi dalam penilaian proses. Beberapa aspek dari pencapaian atas atribut mungkin belum dapat diprediksi.
- C. L – *Largely achieved*. Ada bukti atas pendekatan tersistematis dan pencapaian signifikan dari atribut terdefinisi dalam penilaian proses. Beberapa kelemahan yang berkaitan dengan atribut mungkin ada dalam proses yang dinilai.
- D. F – *Fully Achieved*. Ada bukti penuh atas pendekatan sistematis dan pencapaian penuh atas atribut terdefinisi dalam penilaian proses. Tidak ada kelemahan signifikan yang berhubungan dengan atribut dalam proses yang dinilai

2.8 Seven Phases of the Implementation Life Cycle



Gambar 2.6 *Implementation CobIT 5*
Sumber : ISACA, 2012

Pada Gambar 2.6 CobIT menjelaskan dalam melakukan evaluasi, ISACA (2012) terdapat tujuh buah tahapan yang harus diterapkan menurut siklus implementasi CobIT 5, antara lain (ISACA, 2012):

1. **Initiate Programme**, yaitu proses identifikasi pemicu perubahan seperti kondisi saat ini, kinerja, implementasi perangkat lunak, isu penting dan tujuan organisasi yang mampu memberikan dorongan untuk berubah. Pada proses ini menjelaskan tentang penggerak pada organisasi dan identifikasi pendorong perubahan saat ini. Tujuannya adalah memperoleh pemahaman tentang organisasi yang terdiri dari tujuan, tugas dan wewenang, pendekatan pengelolaan organisasi saat ini dan konsep program organisasi.
2. **Define Problems and Opportunities**, yaitu proses penyelarasan antara tujuan penerapan TI dengan risiko maupun strategi organisasi, serta mengutamakan tujuan penerapan TI, tujuan organisasi dan proses penerapan TI yang paling

utama. Pada tahap ini menjelaskan tentang posisi organisasi saat ini yang berhubungan dengan TI. Manajemen perlu mengetahui kemampuan saat ini dan di mana kekurangan organisasi. Hal ini dicapai dengan penilaian kemampuan proses terhadap status proses yang dipilih.

3. **Define Road Map**, yaitu proses penetapan target untuk meningkatkan upaya perbaikan dan diikuti dengan analisis gap untuk menentukan beberapa solusi potensial. Pada tahap ini menjelaskan tentang target perbaikan yang akan dilakukan organisasi dan analisis *gap* untuk mengidentifikasi solusi potensial. Tujuannya adalah menetapkan target kemampuan untuk proses yang dipilih.
4. **Plan Programme**, yaitu proses perencanaan solusi yang dianggap layak untuk dijalankan. Pada tahap ini menjelaskan tentang apa yang harus dilakukan organisasi yang berupa solusi perbaikan dan rekomendasi. Tujuan tahap ini adalah menerjemahkan kesempatan untuk memperbaiki proses yang dipilih.
5. **Execute Plan**, yaitu proses penerapan solusi yang telah disarankan ke dalam aktivitas keseharian serta melakukan pemantauan untuk memastikan bahwa keselarasan bisnis dapat dicapai dan kinerja dapat diukur. Pada tahap ini menjelaskan tentang pelaksanaan solusi yang diusulkan kedalam praktek sehari-hari pada organisasi dan dilakukan pemantauan terhadap keselarasan yang dicapai dengan pengukuran kinerja.
6. **Realise Benefits**, yaitu proses transisi secara berkelanjutan dengan menerapkan praktik tata kelola atau manajemen yang telah ditingkatkan ke dalam proses bisnis dan memantau perkembangannya dengan memetakannya pada matriks berdasarkan kinerja dan manfaat yang ingin diperoleh. Pada tahap ini

menjelaskan tentang transisi berkelanjutan dari perbaikan tata kelola teknologi informasi pada organisasi.

7. **Review Effectiveness**, yaitu proses evaluasi keberhasilan yang telah dicapai secara umum, kemudian melakukan identifikasi segala kebutuhan perbaikan secara berkala untuk lebih meningkatkan praktik tata kelola atau manajemen. Pada tahap ini menjelaskan tentang mengevaluasi dari setiap pencapaian kesuksesan pada organisasi dan identifikasi tata kelola untuk meningkatkan kebutuhan untuk perbaikan terus-menerus. (ISACA, 2012)

2.9 **GAP Analysis**

Gap Analysis merupakan suatu alat yang digunakan dalam evaluasi kinerja pengelolaan manajemen internal perusahaan. *Gap* digunakan sebagai alat bantu mengukur kualitas perusahaan. Dalam bidang bisnis dan manajemen *Gap Analysis* diartikan sebagai tolak ukur kinerja actual dengan yang ditingkatkan. Semakin rendah hasil *Gap Analysis*, semakin baik kualitas kinerja perusahaan tersebut.

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) dilakukan untuk mencari perbedaan antara tingkat kapabilitas yang diperoleh dengan tingkat yang diharapkan. Analisis dilakukan dengan melakukan identifikasi perbaikan untuk peningkatan tingkat kapabilitas berdasarkan proses atribut kerangka kerja CobIT 5. Hasil dari analisis ini adalah saran perbaikan untuk tata kelola TI. (Haag, 1996)

Untuk mengetahui nilai *Gap*, terlebih dahulu mengetahui tingkat kematangan saat ini dan mengetahui tingkat kematangan yang diharapkan. Sehingga dapat dituliskan dengan rumus:

$$GAP = \text{Nilai Ekspektasi} - \text{Nilai Realitas}$$

2.10 RACI Chart

RACI Chart adalah matrik dari keseluruhan aktifitas dan wewenang pada sebuah organisasi yang bertujuan untuk membantu dalam proses mengambil keputusan. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai RACI Chart:

1. *Responsible*

Menjelaskan mengenai siapa yang mendapatkan tugas yang harus dilakukan. Hal ini merujuk pada penanggung jawab pada kegiatan operasional yang memenuhi kebutuhan dan menciptakan hasil yang diharapkan organisasi.

2. *Accountable*

Menjelaskan mengenai siapa yang bertanggung jawab atas keberhasilan tugas yang diberikan. Hal ini merujuk pada pertanggung jawaban keseluruhan tugas.

3. *Consulted*

Menjelaskan mengenai siapa yang memberikan masukan atau penasehat. Hal ini merujuk pada peran yang bertanggung jawab memperoleh informasi dari unit lain atau mitra eksternal. Masukan dipertimbangkan dan proses pengambilan tindakan dilakukan dengan tepat.

4. *Informed*

Menjelaskan mengenai siapa penerima informasi. Hal ini merujuk pada peran yang bertanggung jawab menerima informasi yang tepat untuk mengawasi setiap tugas yang diberikan. (Institute, 2007)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

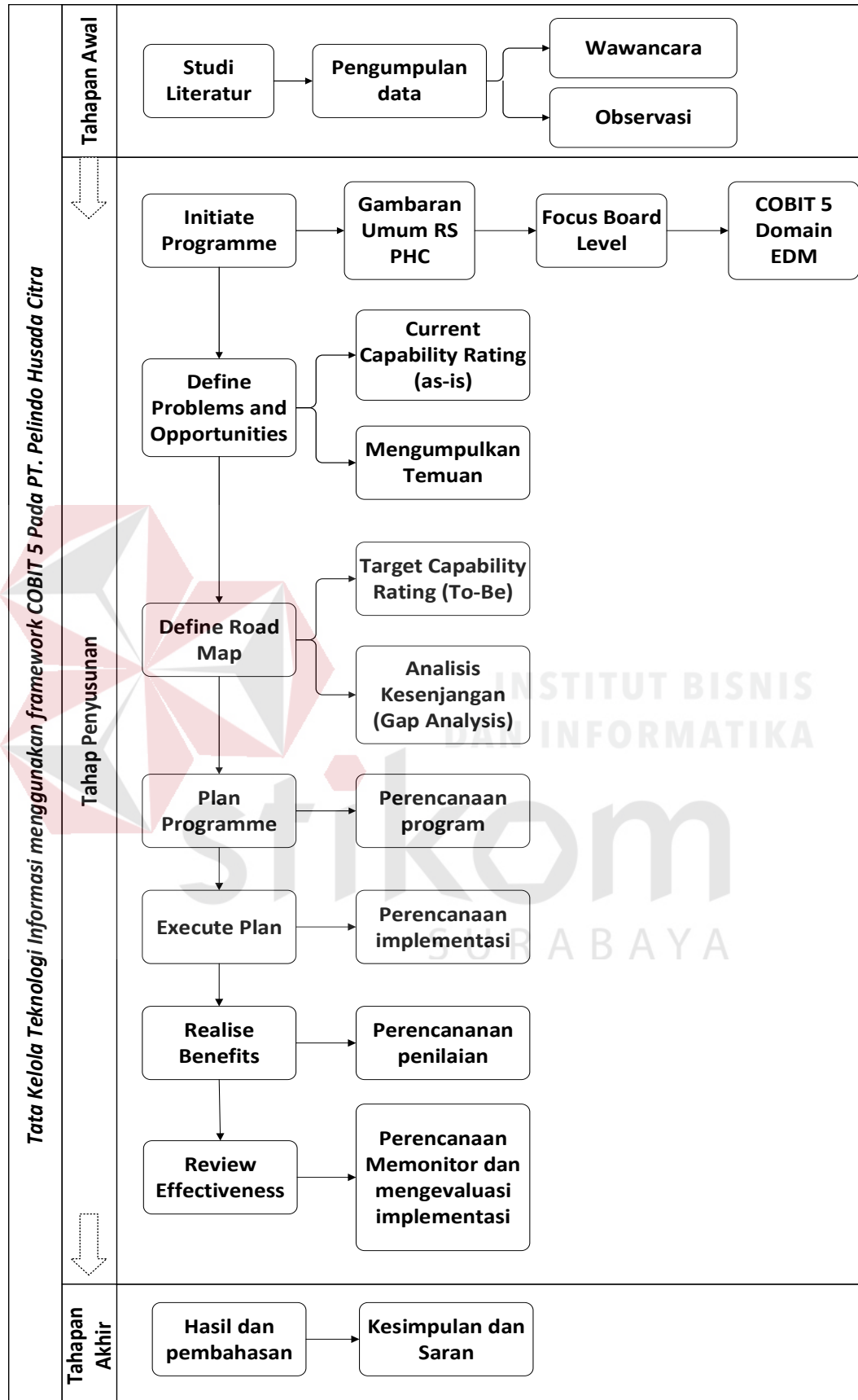
Dalam metodologi penelitian dijabarkan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan penelitian terdiri dari beberapa tahapan yang terkait secara sistematis. Tahapan ini diperlukan untuk memudahkan dalam melakukan penelitian metode penelitian yang akan dilakukan. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian akan ditampilkan pada

Gambar 1.7.

3.1.1 Tahapan Awal

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi, CobIT 5. Teori-teori tersebut berasal dari buku-buku, jurnal, *ebook*, dan penelitian-penelitian yang mendukung skripsi ini. Studi literatur yang menjadi acuan utama pada penelitian ini yaitu jurnal CobIT 5 yang dikeluarkan oleh ISACA pada tahun 2012 dengan judul *CobIT 5 Framework*, *CobIT 5 Enabling Process*, *CobIT 5 Process Assessment Model*, *CobIT 5 Process Reference Guide*, dan *CobIT 5 Implementation*.



Gambar 3.7 Metodologi Penelitian

2. Observasi

Melakukan observasi dengan mengunjungi instansi dan mendapatkan gambaran umum instansi tersebut. Dengan mengamati kegiatan sehingga dapat diketahui apakah prosedur dan sistem pengendalian intern sudah diterapkan oleh karyawan. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pada bagian sistem yang digunakan sehingga mendapatkan gambaran yang jelas mengenai arsitektur sistem yang digunakan.

3. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan wawancara di rumah sakit PHC Surabaya. Wawancara dilakukan dengan dua jenis wawancara yaitu *Informal Conversation Interview* dan *Standardized Open-Ended Interview*. Pada Jenis *Standard Open-Ended Interview* wawancara dilakukan dengan urutan dan susunan kata yang ditentukan sebelumnya. Semua narasumber ditanyakan pertanyaan dasar yang sama dalam urutan yang sama. Namun ada penambahan pertanyaan yang dilakukan dengan jenis wawancara *Informal Conversation Interview* pertanyaan yang diajukan kepada responden bersifat alamiah dengan konteks yang paling dekat dengannya.

3.1.2 Tahapan Penyusunan

1. Tahap 1 – *Initiate Programme*

Pada tahap ini melakukan identifikasi mengenai penggerak atau pendorong pada Tata kelola Teknologi Informasi pada rumah sakit PHC. Hal ini berkaitan dengan tujuan RS.PHC, tugas dan wewenang yang dilakukan. Hal

tersebut dinyatakan pada gambaran umum, struktur organisasi RS.PHC. Pada tahap ini memperoleh data dari hasil wawancara dengan bagian TI di rumah sakit PHC, seperti visi misi, struktur organisasi perihal penggunaan TI di rumah sakit. Struktur organisasi, tugas dan wewenang yang dilakukan, visi misi akan ditampilkan pada Lampiran 1, 2 dan 3.

2. Tahap 2 – *Define Problems and Opportunities*

Pada tahap ini dilakukan tingkat kemampuan RS.PHC saat ini berkaitan dengan kinerja TI. Penentuan tingkat kemampuan saat ini (*as is*) didapatkan dari hasil kuisioner *capability level* yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini dijabarkan temuan-temuan yang berkaitan dengan pengelolaan teknologi informasi dengan proses pengelolaan strategi TI, pengelolaan anggaran dan biaya TI serta pengelolaan perjanjian layanan TI. Pada tahap ini memperoleh hasil temuan dari kuisioner yang telah dibagikan sebelumnya oleh konsultan, serta mendapatkan tingkat kematangan saat ini di rumah sakit PHC yang masih pada level 0 (0,264) atau *Incomplete Proses* yang artinya proses belum diterapkan atau proses gagal yang belum mencapai tujuannya.

3. Tahap 3 *Define Road Map*

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian target untuk perbaikan dari hasil analisa *gap* pada hasil kuisioner *capability level* yang diberikan. *Gap* terjadi jika perbedaan diantara nilai kemampuan saat ini, harapan dan kenyataan yang ada di RS.PHC

Perbaikan dan pengelolaan TI di RS.PHC didefinisikan berdasarkan prioritas pada proyek yang akan dibangun dan dikembangkan. Hasil analisa *gap* tersebut digunakan untuk mengidentifikasi potensi solusi bagi pengelolaan

teknologi informasi di rumah sakit PHC.

Dari hasil temuan-temuan yang diperoleh pada kuesioner *capability level* didapatkan tingkat kemampuan RS.PHC saat ini dalam mengelola teknologi informasi. Kemudian dari hasil temuan-temuan tersebut dapat diperoleh *gap* jika temuan dan penilaian yang diberikan tidak sesuai dengan kenyataan pada RS.PHC. Pada tahap ini juga dijelaskan target kemampuan yang ingin dicapai oleh organisasi mengacu pada *Process Assessment Model* yang terdiri dari level 0-5. Target maksimal pencapaian tingkat kemampuan organisasi adalah level 5. Pada tahap ini memperoleh hasil tingkat kematangan yang diharapkan oleh RS.PHC yaitu pada level 1 yang artinya proses sudah diterapkan lebih dahulu serta proses sudah mencapai tujuannya, untuk mencapai level 2 proses seharusnya sudah diterapkan lebih dahulu dan proses sudah mencapai tujuannya atau sudah melewati level 1, hal tersebut membutuhkan waktu lebih lama lagi yang pada akhirnya proses sudah dapat dikelola untuk mencapai level 2.

Setelah tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi untuk saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi yang diharapkan (*to-be*) diperoleh, kemudian menganalisis kesenjangan (*gap analysis*) terhadap tingkat kematangan tersebut. Analisis kesenjangan tata kelola teknologi informasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam perbaikan tata kelola teknologi informasi melalui informasi atribut model kematangna mengenai proses mana saja yang memiliki kesenjangan dan membutuhkan perbaikan tata kelola teknologi informasi dari rumah sakit PHC. Analisis kesenjangan akan memuat proses perbaikan tata kelola teknologi

informasi yang lebih terarah dan fokus kepada atribut model kematangan yang memiliki kesenjangan.

Pada langkah analisis kesenjangan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi ini, melakukan analisis kesenjangan dengan cara membandingkan secara umum tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi yang diharapkan (*to-be*) dengan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi saat ini (*as-is*). Dari perbandingan tingkat kematangan tersebut akan diperoleh proses-proses mana yang tidak sesuai dengan tingkat kematangan yang diinginkan. Untuk dapat melakukan perbaikan terhadap proses yang tidak sesuai tersebut, maka perlu dilakukan analisis kesenjangan atribut model kematangan.

4. Tahap 4 – *Plan Programme*

Pada tahap ini dilakukan Rekomendasi terkait diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan terhadap tingkat kematangan saat ini (*as is*) dan tingkat kematangan yang diharapkan. Rekomendasi tersebut mampu memberikan hasil yang maksimal dalam pengelolaan teknologi informasi pada RS.PHC. Rekomendasi akan disesuaikan dengan strategi bisnis dan kemampuan RS.PHC untuk jangka masa depan. Tidak semua pernyataan menjadi solusi sehingga dibutuhkan analisis lebih dalam pada penyusunan rekomendasi ini. Rekomendasi akan disusun berdasarkan kondisi RS.PHC sebenarnya. Rekomendasi dapat dijalankan secara bertahap sehingga dapat dikembangkan dan digunakan oleh RS.PHC. Pada tahap ini akan menghasilkan cara untuk membuat rekomendasi tersebut kedalam implementasi berdasarkan *gap* yang telah ditemukan pada tahap *Define Road Map*, pada tahap *Plan Programme* ini

juga membahas cara melaksanakan rekomendasi sebelum rekomendasi tersebut di implementasikan pada tahap *Execute Plan*.

5. Tahap 5 – *Execute Plan*

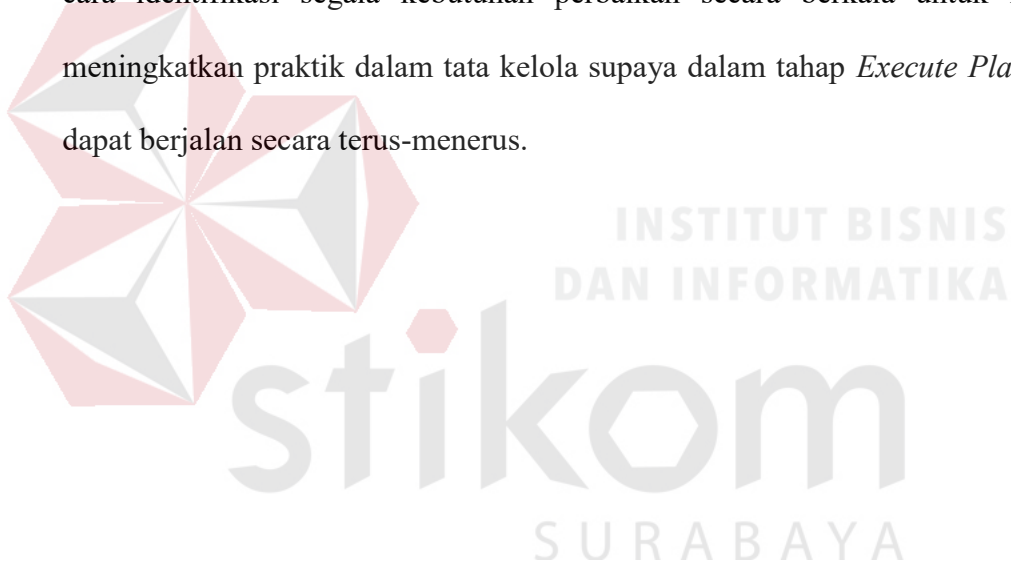
Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk implementasi rekomendasi ke dalam praktik sehari-hari dan pembentukan sistem pengawasan serta pemantauan untuk memastikan bahwa keselarasan bisnis tercapai dan kinerja dapat diukur pada RS.PHC, Perancangan implementasi berdasarkan domain EDM mengenai *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*, *Ensure Benefits Delivery*, *Ensure Risk Optimisation*, *Ensure Resource Optimisation*, *Ensure Stakeholder Transparency*. Pada tahap ini akan menghasilkan perencanaan rekomendasi setelah implementasi tersebut akan diusulkan ke dalam praktek hari per hari serta menetapkan perhitungan dan sistem pemantauan untuk memastikan kesesuaian dengan bisnis tercapai dan kinerja dapat diukur. Kesuksesan membutuhkan pendekatan, kesadaran, komunikasi, pengertian dan komitmen dari manajemen tingkat tinggi serta kepemilikan dari pemilik proses TI dan bisnis yang terpengaruh.

6. Tahap 6 – *Realise Benefits*

Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk menilai pengukuran manfaat yang telah dirancang mengenai implementasi rekomendasi tata kelola teknologi informasi pada tahap 4 untuk mencapai tingkat yang diharapkan. Pada tahap ini akan menjelaskan mengenai penilaian dalam pengelolaan dan praktik manajemen yang telah ditingkatkan ke operasi bisnis normal serta pemantauan pencapaian dari peningkatan menggunakan matrik kinerja dan keuntungan yang diharapkan.

7. Tahap 7 – *Review Effectiveness*

Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk mengawasi dan mengevaluasi hasil dari rekomendasi tata kelola teknologi informasi yang akan diimplementasi di RS. PHC. Perancangan untuk mengawasi dan mengevaluasi ini berdasarkan domain EDM mengenai *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance, Ensure Benefits Delivery, Ensure Risk Optimisation, Ensure Resource Optimisation, Ensure Stakeholder Transparency*. Pada tahap ini akan menghasilkan cara mengevaluasi hasil dari tahap *Execute Plan* dengan cara identifikasi segala kebutuhan perbaikan secara berkala untuk lebih meningkatkan praktik dalam tata kelola supaya dalam tahap *Execute Plan* ini dapat berjalan secara terus-menerus.



BAB IV

Hasil dan Pembahasan

4.1 Tahap Awal

Tata kelola teknologi informasi di rumah sakit PHC dimulai dengan membaca studi literatur serta pengumpulan data mengenai visi misi rumah sakit PHC, kondisi dan permasalahan TI yang ada di rumah sakit PHC. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan bagian TI di rumah sakit PHC.

4.1.1 Studi Literatur

Pada pengerjaan Tugas Akhir ini menggunakan beberapa studi literatur yang digunakan, yaitu sebagai berikut.

1. Kerangka kerja CobIT5 yang digunakan sebagai dasar dalam tata kelola teknologi informasi.
2. Sistem Tata kelola teknologi informasi sebagai pedoman dalam tata kelola teknologi informasi.
3. Implementasi Tata kelola teknologi informasi digunakan sebagai pedoman implementasi dalam tata kelola teknologi informasi.
4. Analisis Gap yang digunakan untuk mengukur *gap* saat ini dan yang diharapkan.
5. *E-Book CobIT5 Enabling Process* yang digunakan untuk melihat Aktifitas pemenuhan dalam CobIT5.
6. *E-Book Implementation CobIT5* yang digunakan untuk melihat metode implementasi dalam CobIT5.

7. *E-Book CobIT5 Process Implementation Model* yang digunakan untuk melihat rekomendasi mengenai *Work Products*, *Base Practice*, *Generic Practice*, *Generic Work Products*.

4.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi di rumah sakit PHC dan melakukan wawancara dengan bagian yang terkait.

A. Observasi

Melakukan observasi dengan mengunjungi rumah sakit PHC dan dengan mengamati kegiatan sehingga dapat diketahui prosedur dan sistem pengendalian internal sudah diterapkan oleh bagian IT di rumah sakit PHC. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pada bagian infrastruktur yang digunakan sehingga mendapatkan gambaran yang jelas mengenai arsitektur sistem yang digunakan. Pada tahap ini diperoleh mengenai dokumen tata kelola teknologi informasi di rumah sakit PHC yang sebelumnya telah dilakukan oleh konsultan pada 25 September 2015, lalu disesuaikan dengan kondisi saat ini berdasarkan temuan yang ada di dokumen tata kelola sebelumnya serta mengenai dokumen pemenuhan berdasarkan CobIT 5 EDM seperti Strategi TI, penilaian risiko TI, kebijakan TI mengenai Tata Kelola, strategi TI mengenai pemastian investasi TI, Risiko kontrol TI dan paparan risiko TI.

B. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan urutan dan susunan kata yang sudah ditentukan sebelumnya atau disebut *Standard Open-Ended Interview*, lalu ada penambahan pertanyaan yang dilakukan dengan jenis wawancara yang pertanyaannya langsung diajukan kepada responden yang bersifat spontan.

Pertanyaan diberikan kepada bagian TI yang terkait seperti Pak Bobby, pak Farid, pak Iwan, dll di rumah sakit PHC, Dikarenakan beberapa pertanyaan tidak bisa dijawab langsung oleh narasumber, maka beberapa pertanyaan ada yang langsung diberikan kepada bagian diklat untuk jawaban yang lebih detail yang nantinya akan dikirimkan melalui *email*.

Pada pertanyaan dibawah ini digunakan untuk mencari gambaran umum tentang perusahaan. Narasumber yang dipilih adalah : Bapak Iwan sebagai Manajer Teknologi Informasi dan Sistem Manajemen, Bapak Farid bagian TI sekaligus pembimbing di rumah sakit PHC, dan beberapa pertanyaan dan jawaban diberikan kepada bagian diklat untuk lebih detailnya, dan dikirimkan melalui *email*. Daftar pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Wawancara Identifikasi Perusahaan

No	Narasumber : Bapak Iwan dan Bapak Farid
1	Gambaran umum perusahaan (seperti perusahaan bergerak dibidang apa, mempunyai layanan apa saja)
2	Struktur Organisasi Perusahaan
3	Visi dan misi perusahaan
4	Tujuan dan sasaran perusahaan (Bisnis dan TI)

Pada pertanyaan dibawah ini digunakan untuk mengetahui kondisi perusahaan saat ini, meliputi kondisi TI, proses bisnis di perusahaan dan tingkat kematangan TI saat ini. Narasumber yang dipilih adalah Bapak Iwan sebagai Manajer Teknologi Informasi dan Sistem Manajemen, Bapak Farid bagian TI

sekaligus pembimbing dan, Bapak Bobby sebagai bagian TI di bidang Tata Kelola Teknologi informasi di rumah sakit PHC dan beberapa pertanyaan dan jawaban diberikan kepada bagian diklat untuk lebih detailnya, dan dikirimkan melalui *email*. Daftar pertanyaan yang diajukan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Wawancara Identifikasi Perusahaan

No	Narasumber : Bapak Iwan, Bapak Farid dan Bapak Bobby
1	Proses bisnis diperusahaan
2	Strategi bisnis perusahaan untuk mencapai sasaran
3	Kondisi TI perusahaan saat ini
4	Layanan TI yang diterapkan pada proses bisnis
5	Apakah sebelumnya sudah melakukan tata kelola TI ?
6	Jika sudah, apakah bisa untuk melihat domain dan proses apa saja yang digunakan ? (hal ini bertujuan untuk menuju tingkat <i>maturity level</i> yang diharapkan oleh pihak perusahaan, yang berguna untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam penggunaan TI di setiap proses bisnis)
7	Berapa Tingkat Kematangan TI saat ini sesuai dengan <i>framework</i> yang digunakan ?
8	Berapa Tingkat Kematangan TI yang ingin dicapai ?

Daftar pertanyaan yang diajukan ini berdasarkan CobIT5. CobIT5 terbagi dalam 2 jenis area model proses referensi, yaitu *governance* dan *management process* dari *enterprise IT* yang terdiri dari 37 proses. Pada area tata kelola (*governance*) terdapat pada domain *Evaluate, Direct and Monitor (EDM)*. EDM sendiri adalah proses tata kelola yang berhubungan dengan tata pemangku kepentingan/*stakeholder*.

Daftar pertanyaan ini dibuat berdasarkan setiap domain EDM01-EDM05. Narasumber yang dipilih adalah Bapak Farid bagian TI sekaligus pembimbing di rumah sakit PHC dan Bapak Bobby sebagai bagian TI di bidang Tata Kelola Teknologi informasi di rumah sakit PHC dan beberapa pertanyaan dan jawaban diberikan kepada bagian diklat untuk lebih detailnya, dan dikirimkan melalui email. Untuk jawaban lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4. Daftar pertanyaan yang diajukan berdasarkan EDM01-EDM05 dapat dilihat pada Tabel 4.3 sampai Tabel 4.6

Tabel 4.3 Wawancara EDM01

Domain	Penjelasan	No	Pertanyaan
EDM01	Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola	1	Apakah ada peraturan penggunaan TI yang diberlakukan dalam perusahaan ?
		2	Apakah ada pemeliharaan/maintenance dalam penggunaan TI ?
		3	Apakah komponen infrastruktur dapat dipahami oleh orang-orang yang menggunakannya ?

Tabel 4.3 (lanjutan)

Domain	Penjelasan	No	Pertanyaan
EDM01	Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola	4	Apakah penggunaan layanan TI sudah dipantau dan dievaluasi ?
		5	Apakah terdapat layanan kritik dan saran mengenai sarana layanan Ti yang digunakan pengguna?
		6	Apakah dalam pada fungsi pengelompokan dana/pencarian data dapat diandalkan ketika diperlukan sewaktu-waktu ?

Tabel 4.4 Wawancara EDM02

Domain	Penjelasan	No	Pertanyaan
EDM 02	Memastikan mendapatkan keuntungan	1	Apakah dalam penggunaan TI saat ini dapat memberikan efektifitas dan efisiensi dalam proses bisnis ?

Tabel 4.5 Wawancara EDM03

Domain	Penjelasan	No	Pertanyaan
EDM03	Memastikan optimalisasi risiko	1	Apakah data-data yang tersimpan aman ?
		2	Apakah infrastruktur Ti yang digunakan tersebut aman jika tiba-tiba terjadi bencana ? “misal kebakaran, atap bocor, banjir, dst”

Tabel 4.6 Wawancara EDM04

Domain	Penjelasan	No	Pertanyaan
EDM04	Memastikan optimalisasi sumber daya	1	Apakah tenaga TI yang dikerahkan telah memiliki keterampilan yang diperlukan ?
		2	Apakah infrastruktur TI yang digunakan dapat membantu kegiatan proses bisnis ?

Tabel 4.7 Wawancara EDM05

Domain	Penjelasan	No	Pertanyaan
EDM05	Memastikan transparansi kepada <i>stakeholder</i>	1	Apakah setiap kebutuhan data bisa diakses oleh setiap orang ?

4.2 Tahap Penyusunan

Pada tahap penyusunan ini melaksanakan tujuh tahap berdasarkan CobIT5 yaitu:

1. *Initiate Program*
2. *Define Problem and Opportunities*
3. *Define Roadmap*
4. *Plan Program*
5. *Execute Plan*
6. *Realise Benefits*
7. *Review Effectiveness*

Penjelasan mengenai uraian dari setiap tahap dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

4.2.1 Tahap 1 – *Initiate Programme*

Pemicu dalam pembuatan tata kelola teknologi informasi ini terdapat pada *business goal* rumah sakit PHC yang menunjang tinggi *Customer Satisfied* serta misi yang diberikan oleh rumah sakit PHC “memberikan pelayanan kesehatan bermutu tinggi melalui peningkatan capaian standar mutu pelayanan dan keselamatan pasien” dan “menerapkan budaya kerja yang berorientasi kepada pelanggan” sehingga dalam hal ini pelayanan terhadap pelanggan harus terus ditingkatkan, salah satunya adalah dengan pengembangan dibagian TI yang digunakan sebagai *support* dalam rumah sakit PHC. Bagian yang berwenang untuk melakukan pengembangan TI adalah *Board Level* untuk melakukan evaluasi, pengarahan dan pengawasan TI, sehingga bagian *Board Level* sebaiknya melakukan

inisiatif perbaikan dibagian TI untuk mendapatkan *Customer Satisfied* sesuai dengan *business goal* rumah sakit PHC. Dengan dilakukannya pengembangan dibagian TI yang akan diselaraskan dengan *business goal* bertujuan agar visi di rumah sakit PHC “To be a first class hospital in health service” yang ditargetkan dapat mempermudah pengguna serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Dalam mencapai target yang diharapkan untuk menekankan kepuasan pelanggan, hasil dari tata kelola teknologi informasi ini dengan melakukan identifikasi kesenjangan kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan yang pada department TI yang berlokasi di rumah sakit PHC dan memanfaatkan kerangka kerja untuk teknologi informasi (CobIT5) serta menentukan tingkat kematangan departemen saat ini untuk setiap area yang diuji yaitu pada domain EDM yang berfokus pada *board level*. *Board Level* yang akan difokuskan pada rumah sakit PHC terdiri dari Direktur Utama, Direksi Administrasi dan Keuangan, Manajer Teknologi Informasi dan Sistem Manajemen.

Dari hasil tata kelola teknologi informasi yang telah dilakukan oleh konsultan pada 25 September 2015 menunjukkan nilai 0,264 pada domain EDM yang berarti tahap proses tidak lengkap. Proses tidak lengkap memiliki arti proses tidak diimplementasikan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian sistematis dari tujuan tersebut. Departemen TI tidak memiliki dokumentasi dan perencanaan menunjukkan perubahan besar yang dibutuhkan untuk mencapai peningkatan atau standar yang diperlukan untuk menjadi lebih baik.

4.2.2 Tahap 2 – *Define Problems and Opportunities*

Pada tahap ini dilakukan penentuan tingkat kemampuan Rumah Sakit PHC

saat ini dalam mengelola teknologi informasi. Penentuan tingkat kemampuan saat ini (*as-is*) dilakukan melalui kuesioner *capability level* yang diberikan kepada responden yang telah ditentukan sebelumnya. Pada proses ini, telah dilakukan identifikasi *capability level* oleh konsultan sebelumnya pada 25 September 2015 pada Domain EDM. Pemetaan tingkat kematangan yang dimiliki oleh rumah sakit PHC berdasarkan domain EDM dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Capability Level*

No	Domain	<i>Capability Level</i>
1	EDM 01 (Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola)	0.57
2	EDM 02 (memastikan mendapatkan keuntungan)	0.1
3	EDM 03 (memastikan optimalisasi risiko)	0.25
4	EDM 04 (memastikan optimalisasi sumberdaya)	0.3
5	EDM 05 (memastikan transparansi kepada <i>stakeholder</i>)	0.1
<i>Capability Level</i> EDM		$1,32/5 = 0,264$

Tabel 4.8 menjelaskan bahwa EDM01 memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola mendapatkan nilai 0.57, pada EDM02 memastikan mendapatkan keuntungan mendapatkan 0.1, pada EDM03 memastikan optimalisasi risiko mendapatkan 0.25, pada domain EDM04 memastikan optimalisasi sumberdaya mendapatkan 0.4, pada Domain EDM05 memastikan

transparansi kepada *stakeholder* mendapatkan 0.1, pada domain EDM 01 sampai 5 mendapatkan nilai 0,264. Perolehan hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan Rumah Sakit PHC saat ini secara umum masih berada pada level 0. Level 0 yaitu proses tidak diterapkan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini ada bukti sedikit atau tidak ada dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses.

Saat ini di rumah sakit PHC belum terdapat strategi mengenai pemastian bahwa investasi TI dapat menyeimbangkan antara manfaat dan anggaran yang dikeluarkan dapat sesuai. Belum ada kesadaran mengenai paparan terhadap risiko dan kontrol TI serta mengevaluasi efektifitas pemantauan manajemen risiko TI. Belum terdapat bukti pencapaian sistematis dari tujuan proses dalam strategi dan kebijakan terkait TI untuk standar perangkat lunak, perangkat keras yang ditemukan. Belum tercapainya strategi dari pihak pusat pelabuhan untuk setiap anak cabang dapat mengikuti perkembangan pelayanan TI di pelabuhan. Memiliki misi untuk memberikan pelayanan kesehatan bermutu tinggi melalui peningkatan capaian standar mutu pelayanan, guna untuk mencapai visinya.

Penjelasan temuan-temuan berdasarkan konten analisis dari CobIT 5 EDM 1, EDM 2, EDM 3, EDM 4, EDM 5 beserta temuan yang ditemukan di rumah sakit PHC dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Temuan CobIT 5

No	Konten Analisis	Temuan
1	EDM 01. Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola	Tidak adanya strategi pengambilan keputusan model TI untuk implementasi di perusahaan dan jaminan sistem tata kelola TI efektif.

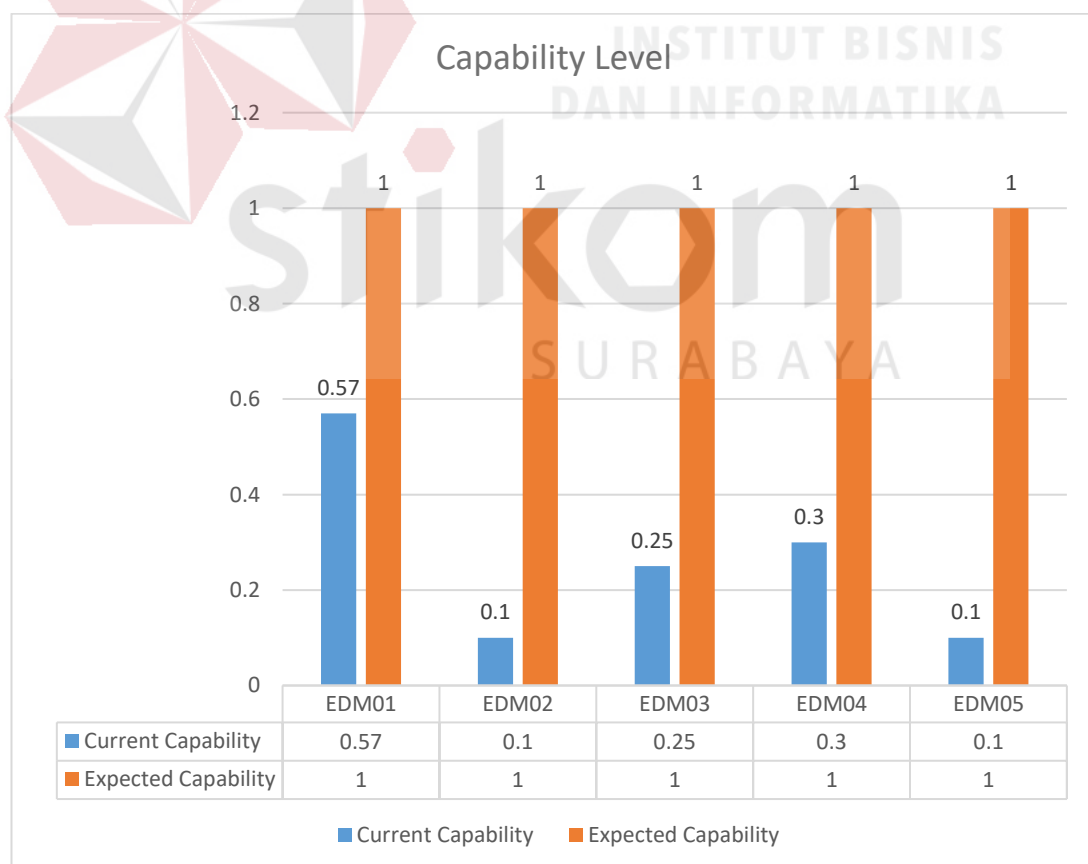
Tabel 4.9 (Lanjutan).

No	Konten Analisis	Temuan
2	EDM 02. Memastikan mendapatkan keuntungan	Tidak ada bukti pencapaian sistematis dari tujuan proses dalam strategi dan kebijakan terkait TI untuk standar layanan dan aset dalam investasi TI.
3	EDM 03. Memastikan optimalisasi risiko	Belum ada kesadaran mengenai paparan terhadap risiko dan kontrol TI serta mengevaluasi efektifitas pemantauan manajemen risiko TI.
4	EDM 04. Memastikan optimalisasi sumberdaya	Tidak adanya pemenuhan sumber daya secara optimal dan dialokasikan untuk memenuhi prioritas dalam perusahaan serta penggunaan sumber daya dapat optimal disepanjang siklus ekonomi perusahaan.
5	EDM 05. Memastikan transparansi kepada <i>stakeholder</i>	Tidak ada bukti pencapaian sistematis dari tujuan proses dalam pemangku kepentingan tata kelola TI dalam pelaporan dan komunikasi yang efektif.

4.2.3 Tahap 3 – *Define Roadmap*

Saat ini *Capability Level* yang diperoleh rumah sakit PHC adalah level 0 sesuai Tabel 4.8 dan berdasarkan temuan Tabel 4.9, maka *Capability Level* domain EDM akan ditingkatkan ke Level 1, saat ini proses masih pada level 0 (proses tidak

diterapkan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya, pada tingkat ini ada bukti sedikit atau tidak ada dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses) yang akan ditingkatkan ke level 1 (proses sudah diterapkan serta proses sudah mencapai tujuannya) untuk mencapai level 2 membutuhkan proses saat ini seharusnya sudah diterapkan lebih dahulu serta proses tersebut sudah mencapai tujuannya atau yang artinya proses tersebut sudah melewati level 1 lalu bisa ditingkatkan level 2 dengan tujuan proses bisa diterapkan dan dikelola (direncanakan, dimonitor dan disesuaikan) secara tepat terhadap produk pekerjaannya, dikendalikan dan dipelihara, sehingga pada penelitian ini akan meningkatkan *Capability Level* ke level 1.



Gambar 4.1 *Capability Level*

Gambar 4.1 menjelaskan nilai antara *capability level* saat ini dan nilai *capability level* yang di harapkan, nilai kemampuan yang diharapkan oleh rumah sakit dalam tata kelola teknologi informasi pada proses EDM01, EDM02, EDM03, EDM04, EDM05 yaitu pada level 1, pada level 1 ini berarti proses sudah dilakukan(*performed process*), proses sudah diterapkan dan mencapai tujuan prosesnya.

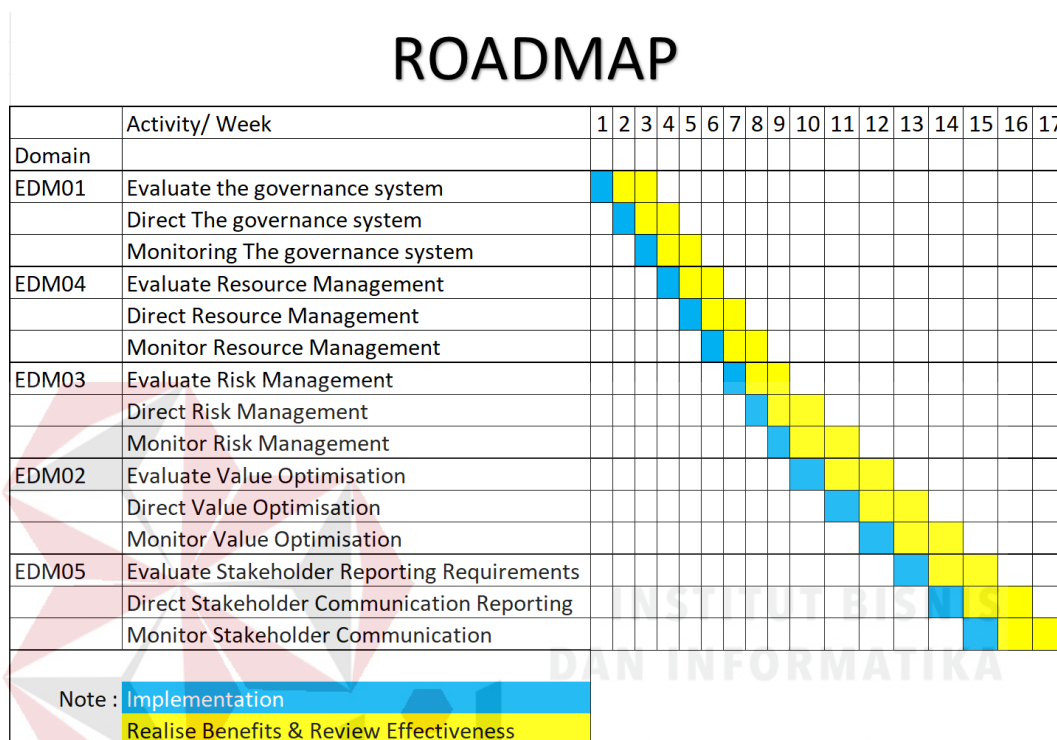
Setelah diketahui untuk meningkatkan *Capability Level* ke level 1, dan diketahui *capability level* setiap domain, Tabel 4.10 adalah *gap level* domain EDM01-EDM05 untuk meningkatkan ke level 1.

Tabel 4.10 *GAP Level*

No	Domain	GAP
1	EDM01 Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola	0,43
2	EDM02 Memastikan mendapatkan keuntungan	0.9
3	EDM03 Memastikan optimalisasi risiko	0.75
4	EDM04 Memastikan optimalisasi sumberdaya	0.6
5	EDM05 Memastikan transparansi kepada <i>stakeholder</i>	0.9

Tabel 4.10 dibuat berdasarkan gap masing-masing domain EDM01-EDM05 yang akan ditingkatkan ke level 1, tahap selanjutnya adalah penyusunan *Roadmap* peningkatan ke level 1 untuk setiap Domain yang sesuai dengan pedoman CobIT5

“Prioritas yang harus diberikan pada inisiatif yang lebih mudah dicapai dan yang cenderung menghasilkan manfaat terbesar, *Roadmap* EDM01-EDM05 dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Roadmap*

Gambar 4.2 dibuat berdasarkan inisiatif yang lebih mudah dicapai dan yang cenderung menghasilkan manfaat terbesar adalah, EDM01, EDM04, EDM03, EDM02, EDM05, pada EDM04 dan EDM03 menjadi urutan yang ke 2 dan 3 karena inisiatif yang lebih mudah dicapai dan merupakan bagian operasional yang penting dalam proses bisnis, sehingga diputuskan untuk menjadi urutan yang ke 2 dan 3 setelah itu pada EDM02 mendapatkan urutan ke 4 karena inisiatif yang lebih mudah dicapai serta memastikan mendapatkan keuntungan dapat berjalan setelah bagian operasional (memastikan optimalisasi sumber daya dan memastikan optimalisasi risiko) terpenuhi.. Maka peningkatan yang akan dilaksanakan sesuai dengan

inisiatif yang lebih mudah dicapai dan cenderung menghasilkan manfaat dengan urutan domain

1. EDM01 Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola
2. EDM04 Memastikan optimalisasi sumberdaya
3. EDM03 Memastikan optimalisasi risiko
4. EDM02 Memastikan mendapatkan keuntungan
5. EDM05 Memastikan transparansi kepada *stakeholder*

A. Analisa Gap

Berdasarkan hasil perhitungan capability level, maka diperoleh tingkat kemampuan Rumah Sakit PHC saat ini (*current capability*) dalam mengelola teknologi informasi. Dari hasil perhitungan tersebut, terdapat nilai kemampuan yang diharapkan juga oleh Rumah Sakit PHC. Diantara tingkat kemampuan saat ini (*as-is*) dan yang diharapkan (*to be*) berbeda. Dari data tersebut diperoleh *gap* diantara keduanya. Penjabaran *gap* pada setiap proses domain dapat dilihat pada Tabel 4.12

Tabel 4.11 Gap Capability EDM01

Proses	<i>Gap Capability Level</i>
EDM 01. Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola	1. Identifikasi pemahaman prinsip dasar tata kelola 2. Model komunikasi terkait tata kelola 3. Pemantauan terkait sistem tata kelola dioperasikan secara efektif

Tabel 4.12 *Gap Capability* EDM04

Proses	<i>Gap Capability Level</i>
EDM 04. Memastikan optimalisasi sumberdaya	1. Alokasi sumber daya dan kemampuan 2. Panduan terkait <i>enterprise architecture</i> 3. Prinsip menjaga sumber daya 4. Kapabilitas mengenai alokasi dan efektivitas sumber daya 5. Perbaikan penyimpangan sumber daya

Tabel 4.13 *Gap Capability* EDM03

Proses	<i>Gap Capability Level</i>
EDM 03. Memastikan optimalisasi risiko	1. Evaluasi aktivitas manajemen risiko 2. Kebijakan peran dan tanggung jawab manajemen risiko 3. Pemantauan manajemen risiko 4. Mengukur manajemen risiko 5. Pencegahan penyimpangan manajemen risiko 6. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi

Tabel 4.14 *Gap Capability* EDM02

Proses	<i>Gap Capability Level</i>
EDM 02. Memastikan mendapatkan keuntungan	1. Evaluasi <i>strategy alignment</i> 2. Evaluasi investasi layanan portofolio 3. Kriteria dan tipe investasi 4. Dokumen kriteria pengendalian investasi TI 5. Dokument portofolio proses dan pemantauan 6. Pemantauan tujuan dari layanan dan investasi TI

Tabel 4. 15 *Gap Capability* EDM05

Proses	<i>Gap Capability Level</i>
EDM 05. Memastikan transparansi kepada <i>stakeholder</i>	1. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal 2. Panduan prinsip komunikasi 3. Laporan peraturan dan kebijakan operasi dan prosedur 4. Panduan eskalasi 5. Laporan efektivitas komunikasi

4.2.4 Tahap 4 – *Plan Programme*

Berdasarkan hasil temuan-temuan dan *gap* yang diperoleh, maka dibuatlah sebuah usulan atau rencana solusi perbaikan dalam tata kelola teknologi informasi di Rumah Sakit. Rencana solusi perbaikan yang dilakukan terbagi dua yaitu aktifitas pemenuhan pada setiap proses domain dan rekomendasi perbaikan untuk mencapai level 1 *output work product*. Rencana solusi tersebut ditujukan untuk proses domain yang menjadi fokus pada penelitian ini yaitu proses EDM01, EDM02, EDM03, EDM04, EDM05.

A. Rekomendasi

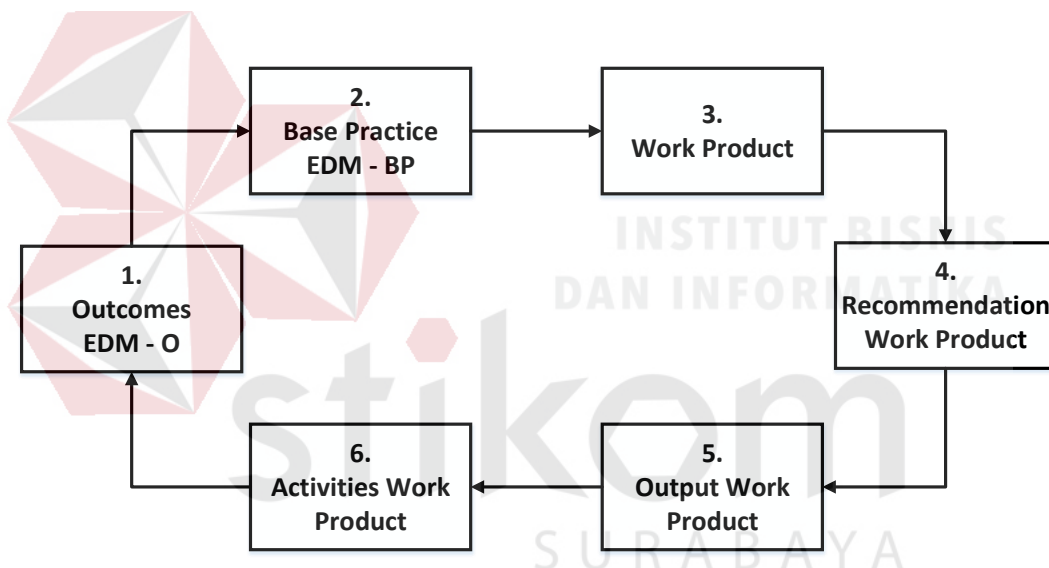
Penilaian *Capability Level* yang telah dilakukan masih berada pada level 0. Perbaikan yang direkomendasikan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *Capability Level* untuk memenuhi pencapaian target dan menghilangkan *gap* yang terjadi. Rekomendasi perbaikan yang akan diuraikan mengacu pada *Base Practice* (BPs), *Work Product* (WPs) dan *Outcomes* berdasarkan *CobIT5 Process Assessment Model*. Pada rekomendasi ini akan meningkatkan dari level 0 menuju level 1, Level 1 – *Performed Process*, pada Level ini menentukan suatu proses telah mencapai tujuannya. Ketentuan atribut proses pada level 1 adalah sebagai berikut.

A. PA 1.1 *Process Performance*

Pengukuran mengenai seberapa jauh tujuan dari suatu proses berhasil diraih. Pencapaian penuh atas atribut ini mengakibatkan proses tersebut meraih tujuan yang sudah ditentukan, seperti ditunjukkan dalam Tabel 4.17

Tabel 4.16 *Process Attribute*

PA 1.1 <i>Process Performance</i>		
Hasil Atas Pencapaian Penuh Atribut	<i>Base Practice</i> (BPs)	<i>Work Product</i> (WPs)
Proses meraih tujuan yang sudah ditentukan pada CobIT5 <i>Outcomes</i>	BP 1.1.1 Meraih Hasil Proses. Ada bukti bahwa praktik-praktik dasar telah dilakukan	Hasil kerja telah dibuat sehingga menyediakan bukti atas hasil proses.

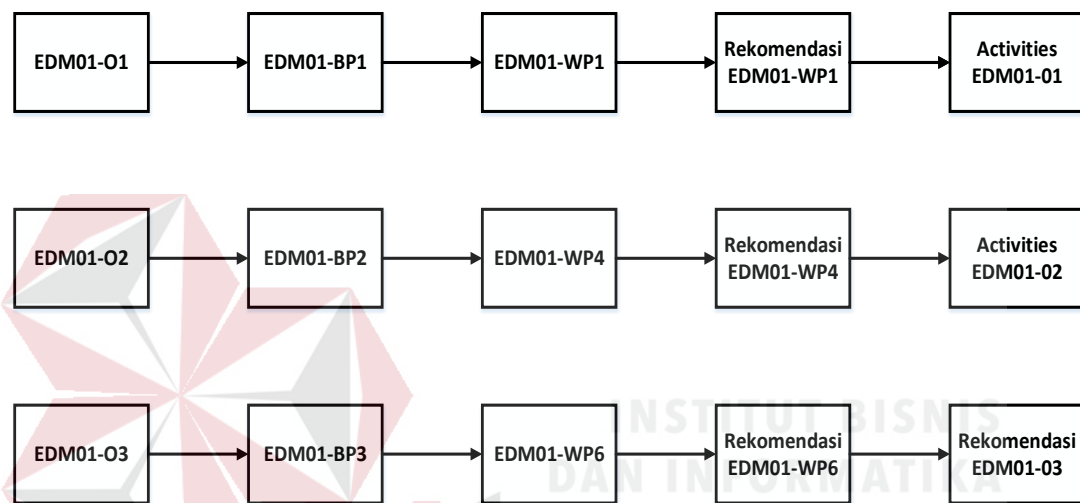


Gambar 4.3 Skema Rekomendasi

Dalam pencapaian menuju level 1, rekomendasi perbaikan didasarkan pada *Outcomes* CobIT5 yang didukung oleh beberapa *Base Practice*, untuk memenuhi *Base practice*, ada beberapa *work product* yang harus dikerjakan dan menjadi rekomendasi untuk mencapai *outcomes*. Dengan dibuatkannya rekomendasi berdasarkan *Outcomes* yang akan dicapai maka mendapatkan hasil yaitu *output Work Product*. Setelah didaptkannya *Output Work Product* ada beberapa

pemenuhan aktifitas untuk memastikan bahwa *output Work Product* tersebut dapat mencapai *Outcome* yang diharapkan berdasarkan masing-masing domain EDM CobIT5 untuk mencapai *capability level 1*.

1. Rekomendasi EDM01 (Memastikan terdapat pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola).



Gambar 4.4 Skema Rekomendasi EDM01

Dalam pencapaian level 1, pada EDM01 ini memiliki tiga *outcomes* yang harus dicapai. tiga *Outcomes* tersebut adalah sebagai berikut.

- A. EDM01-O1: Strategi pengambilan keputusan model untuk TI yang efektif dan selaras dengan lingkungan internal dan eksternal perusahaan dan persyaratan *stakeholder*
- B. EDM01-O2: Sistem tata kelola TI diterapkan di perusahaan
- C. EDM01-O3: Mendapatkan jaminan bahwa sistem tata kelola TI dioperasikan secara efektif

Untuk mencapai *outcomes* yang diharapkan pada EDM01, terdapat tiga *base practice* yang harus diterapkan. *Base practice* tersebut adalah sebagai berikut.

A. EDM01-BP1: *Evaluate the Governance System*

Mengidentifikasi yang melibatkan *stakeholder* perusahaan secara berkala, untuk dokumentasikan tentang persyaratan, dan membuat penilaian pada desain tata kelola saat ini dan masa yang akan mendatang di perusahaan di bidang TI.

B. EDM01-BP2: *Direct the Governance System*

Menginformasikan kepada pimpinan dan mendapatkan dukungan serta komitmen pimpinan mengenai panduan struktur, proses dan praktik-praktik tata kelola TI sesuai dengan prinsip-prinsip desain tata kelola yang disepakati, model pengambilan keputusan, dan tingkat otoritas. Menetapkan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat.

C. EDM01-BP3: *Monitor the governance system*

Memantau efektivitas dan kinerja tata kelola TI perusahaan. Sistem tata kelola dan mekanisme yang diterapkan (termasuk struktur, prinsip dan proses) beroperasi secara efektif dan memberikan pengawasan yang tepat terhadap TI.

Dalam pencapaian *base practice* EDM01, *Work Product* yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

A. EDM01-WP1 *Enterprise governance guiding principles*

B. EDM01-WP4 *Enterprise governance communications*

C. EDM01-WP6 *Feedback on governance effectiveness and performance*

Saat ini proses EDM01 ada pada *level 0* untuk meraih *level 1*, Berdasarkan *Outcomes* yang diharapkan, *base practice* dan *work product* yang harus dipenuhi,

Tabel 4.17 adalah hasil proses yang belum tercapai serta tindakan perbaikan (rekomendasi) untuk meraih pencapaian di level 1 (PA 1.1 *The implemented process achieves its process purpose*).

Tabel 4.17 Rekomendasi EDM01

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
1	EDM01-O1 Strategi pengambilan keputusan model untuk TI yang efektif dan selaras dengan lingkungan internal dan eksternal perusahaan dan persyaratan <i>stakeholder</i> .	EDM01-WP1 Bagian <i>board level</i> sebaiknya mengidentifikasi dan bekerja sama dengan <i>stakeholder</i> secara berkelanjutan untuk mendokumentasikan pemahaman terhadap prinsip-prinsip dasar pada ISO 38500 yang menjadi kerangka dasar CobIT5. Prinsip-prinsip tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.18
2	EDM01-O2 Sistem Tata Kelola TI diterapkan di perusahaan	EDM01-WP4 Menginformasikan kepada pimpinan untuk membuat suatu sistem atau proses yang mengkomunikasikan pengawasan TI yang tepat di perusahaan berupa model komunikasi terkait mengenai panduan, struktur, proses, dan praktik-praktik tata kelola TI yang telah disepakati.

Tabel 4.17 (lanjutan)

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
3	EDM01-O3 Mendapatkan jaminan bahwa sistem tata kelola TI dioperasikan secara efektif	EDM01-WP6 Melakukan pemantauan efektivitas dan kinerja sistem tata kelola TI, memastikan mekanisme yang diterapkan dapat dioperasikan secara efektif dan menyediakan pengawasan TI yang tepat. Serta membuat laporan informasi yang memantau efektivitas dalam kinerja sistem tata kelola.

Setelah diberikannya rekomendasi setiap *Work product*, maka *Output work product* yang harus dibuat untuk mencapai level 1 adalah sebagai berikut.

- A. EDM01-WP1: Dokumen prinsip dasar ISO38500
- B. EDM01-WP4: Model komunikasi tata kelola
- C. EDM01-WP6: Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola.

Setiap *Output Work Product* EDM01 memiliki aktifitas pemenuhan yang harus dilaksanakan.

1. Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM01 (*Ensure Governance*

Framework Setting and Maintenance).

- i) Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM01.01 (Mengevaluasi sistem tata kelola) untuk EDM01-WP1.

- A. Menganalisis dan mengidentifikasi faktor lingkungan internal dan eksternal (kewajiban hukum, peraturan dan kontrak) serta tren di lingkungan bisnis

yang dapat mempengaruhi desain tata kelola.

- B. Menentukan signifikansi TI dan perannya berkenaan dengan bisnis.
- C. Mempertimbangkan peraturan eksternal, undang-undang dan kewajiban kontrak
- D. Menyelaraskan penggunaan etis dan pemrosesan informasi serta dampak terhadap masyarakat, lingkungan alam, *stakeholder* internal dan eksternal dengan arah, sasaran serta tujuan perusahaan.
- E. Menentukan implikasi dari keseluruhan lingkungan kontrol perusahaan berkenaan dengan IT.
- F. Mengartikulasikan prinsip-prinsip yang akan memandu desain tata kelola dan pengambilan keputusan.
- G. Memahami budaya pengambilan keputusan perusahaan dan menentukan model pengambilan keputusan yang optimal untuk IT
- H. Menentukan tingkat pendelegasian wewenang yang sesuai, termasuk aturan ambang batas untuk keputusan TI.

ii) Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM01.02 (Mengarahkan System Tata kelola) untuk EDM01-WP4.

- A. Mengkomunikasikan prinsip-prinsip tata kelola TI yang disepakati oleh manajemen eksekutif tentang cara membangun kepemimpinan yang memiliki informasi dan komitmen.
- B. Menetapkan atau mendelegasikan pembentukan struktur tata kelola, proses dan praktik sesuai dengan prinsip desain yang disepakati
- C. Mengalokasi tanggung jawab, wewenang dan akuntabilitas sejalan

dengan prinsip-prinsip desain tata kelola, model pengambilan keputusan dan delegasi yang disepakati.

D. Memastikan bahwa komunikasi dan mekanisme pelaporan memberi tanggung jawab atas pengawasan dan pengambilan keputusan dengan informasi yang tepat.

E. Mengarahkan staff mengikuti pedoman yang relevan untuk perilaku etis, professional dan memastikan bahwa konsekuensi ketidakpatuhan diketahui dan ditegakkan.

F. Mengarahkan pembentukan sistem penghargaan untuk mempromosikan perubahan budaya yang diinginkan

iii) Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM01.03 (Memantau Sistem Tata Kelola) untuk EDM01-WP6

A. Menilai efektivitas dan kinerja para pemangku kepentingan, memberikan tanggung jawab dan wewenang yang didelegasikan

B. Secara berkala menilai mekanisme tata kelola TI disepakati (struktur, prinsip, proses, dll) ditetapkan dan beroperasi secara efektif.

C. Menilai keefektifan desain tata kelola dan mengidentifikasi tindakan untuk meluruskan segala devaluasi yang ditemukan.

D. Mempertahankan pengawasan sejauh mana TI memenuhi kewajiban (peraturan, perundang-undangan, hukum umum kontrak), kebijakan internal, standar, dan pedoman professional.

E. Memberikan pengawasan atas efektivitas, dan kepatuhan terhadap sistem kontrol pada perusahaan.

F. Memantau mekanisme regular dan rutin untuk memastikan bahwa

penggunaan TI mematuhi kewajiban yang relevan (peraturan, perundang-undangan, *common law*, kontrak), berdasarkan standard pedoman.

Terdapat enam prinsip dalam tata kelola IT perusahaan yang dapat diaplikasi dalam organisasi yang dijelaskan pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Prinsip Tata Kelola ISO38500

No	Prinsip	Penjelasan
1	<i>Responsibility</i>	Para individu dalam suatu perusahaan memahami dan menerima tanggung jawab dalam hal penyediaan dan permintaan atas TI. Bertanggung jawab untuk melakukan berbagai tindakan.
2	<i>Strategy</i>	Strategi bisnis perusahaan memperhitungkan kemampuan TI saat ini dan di masa depan. Rencana pemanfaat TI memenuhi kebutuhan saat ini dan secara berkelanjutan dari strategi bisnis organisasi.
3	<i>Acquisition</i>	Akuisisi TI dibuat berdasarkan alasan yang valid, melalui analisis yang tepat dan secara berkelanjutan, dengan pengambilan keputusan yang jelas dan transparan. Terdapat keseimbangan antara manfaat peluang, biaya dan risiko, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Tabel 4.18 (lanjutan)

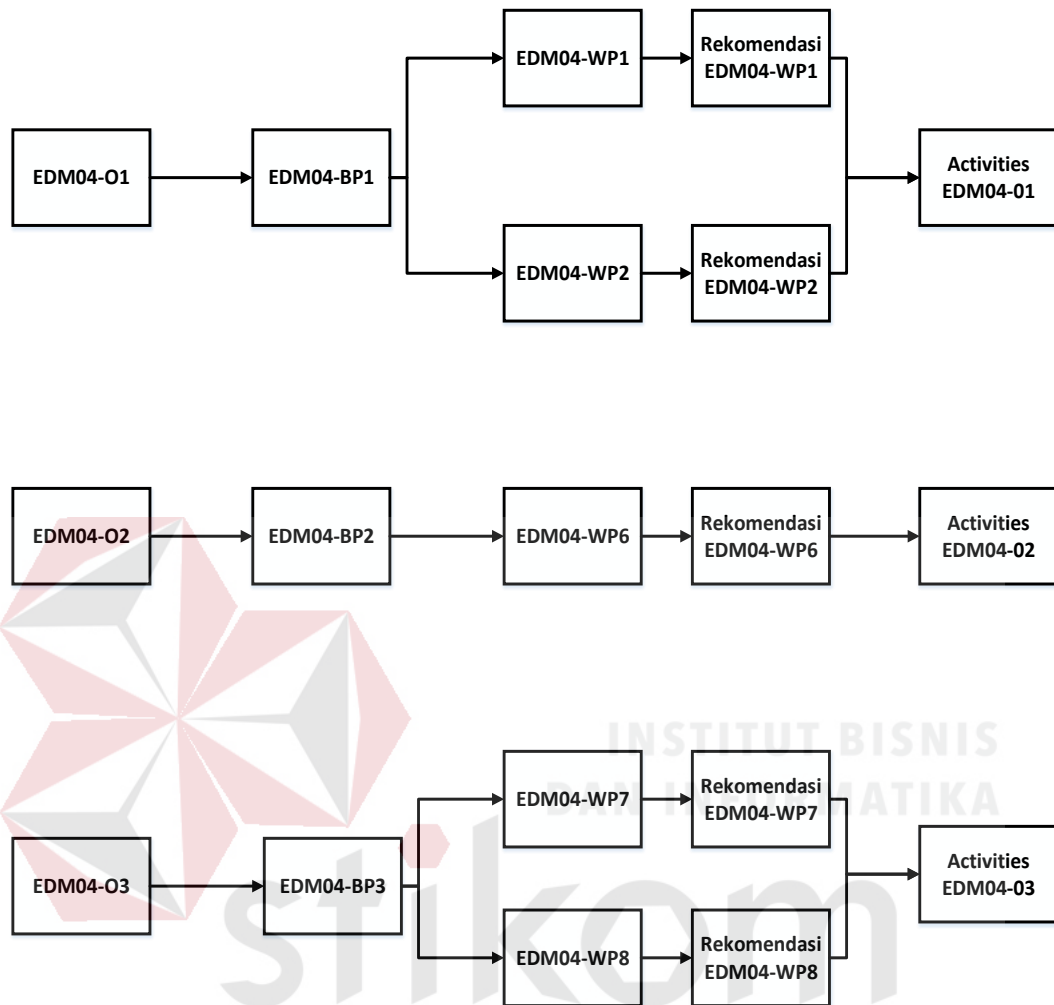
No	Prinsip	Penjelasan
4	<i>Performance</i>	TI digunakan untuk mendukung perusahaan, menyediakan layanan, dengan tingkat dan kualitas layanan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan bisnis saat ini dan di masa depan.
5	<i>Conformance</i>	Pemanfaatan TI mematuhi semua peraturan perundangan yang wajib dipenuhi. Kebijakan praktik dengan jelas didefinisikan, dilaksanakan dan ditegakkan.
6	<i>Human Behaviour</i>	Kebijakan, praktik, dan keputusan TI menunjang tinggi perilaku manusia termasuk kebutuhan saat ini dan perkembangannya dari semua orang yang terkait dengan proses.

Sumber : Tata Kelola TI dan Implementasinya (Karya, 2018)

Berdasarkan pada standar internasional ISO/IEC 38500-2008 (*Corporate Governance of Information and Communication Technology*) terdapat tiga tugas utama dalam tata kelola TI untuk direksi, yaitu.

1. Evaluasi (*Evaluate*)
2. Pengarahan (*Direct*)
3. Pengawasan/*Monitoring* (*Monitor*)

2. Rekomendasi EDM04 (Memastikan Optimalisasi Sumber Daya).



Gambar 4.5 Skema Rekomendasi EDM04.

Dalam pencapaian level 1, pada EDM02 ini memiliki tiga *outcomes* yang harus dicapai. tiga *Outcomes* tersebut adalah sebagai berikut.

- EDM04-O1: Kebutuhan sumber daya perusahaan dipenuhi dengan kemampuan optimal.
- EDM04-O2: Sumber daya dialokasikan untuk yang terbaik memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran.

- c. EDM04-O3: Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang *life cycle* ekonomi.

Untuk mencapai *outcomes* yang diharapkan EDM04, terdapat tiga *base practice* yang harus diterapkan. *Base practice* tersebut adalah sebagai berikut.

A. EDM04-BP1: *Evaluate resource management*

Memeriksa dan membuat penilaian tentang kebutuhan saat ini dan masa mendatang untuk sumber daya terkait TI secara berkelanjutan, opsi untuk sumber daya (termasuk sumber strategi), dan prinsip alokasi dan manajemen untuk memenuhi kebutuhan perusahaan secara optimal.

B. EDM04-BP2: *Direct Resource management*

Memastikan penerapan prinsip-prinsip manajemen sumber daya untuk memungkinkan penggunaan sumber daya TI secara optimal di sepanjang *life cycle* ekonomi perusahaan.

C. EDM04-BP3: *Monitor Resource management*

Memantau tujuan dan metrik utama dari proses manajemen sumber daya dan menetapkan penyimpangan atau masalah akan diidentifikasi, dilacak dan dilaporkan untuk remediasi.

Dalam pencapaian *base practice* EDM04, *work Product* yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

- A. EDM04-WP1 *Guiding principles for allocation of resources and capabilities*
- B. EDM04-WP2 *Guiding principles for enterprise architecture*
- C. EDM04-WP6 *Principles for safeguarding resource*

D. EDM04-WP7 *Feedback on allocation and effectiveness of resources and capabilities*

E. EDM04-WP8 *Remedial actions to address resource management deviations*

Saat ini proses EDM04 ada pada *level 0* untuk meraih level 1. Berdasarkan *outcomes* yang diharapkan, *base practice*, dan *work product* yang harus dipenuhi, pada Tabel 4.19 adalah hasil proses yang belum tercapai serta tindakan perbaikan yang harus dilakukan untuk meraih pencapaian di level 1 (PA 1.1 *The implemented process achieves its process purpose*):

Tabel 4.19 Rekomendasi EDM04

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
1	EDM04-O1 Kebutuhan sumber daya perusahaan dipenuhi dengan kemampuan optimal	EDM04-WP1 Bagian <i>Board Level</i> membuat dokumentasi mengenai alokasi sumber daya saat ini dan masa mendatang secara berkelanjutan agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan secara optimal. Alokasi sumber daya dapat dengan menggunakan metode <i>trial and error</i>, <i>Resource Leveling</i>, Algoritma Lang, Algoritma Brook's dll. EDM04-WP2 Bagian <i>Board level</i> membuat sebuah dokumentasi mengenai perencanaan dan strategi arsitektur perusahaan seperti strategi pilihan untuk pemenuhan sumber daya (misal bekerja sama dengan pihak eksternal untuk membantu(memasok) atau memantau sumber daya rumah sakit) agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan secara optimal.

Tabel 4.19 (lanjutan)

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
2	EDM04-O2 Sumber daya dialokasikan untuk yang terbaik memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran	EDM04-WP6 Bagian <i>board level</i> membuat sebuah aturan yang harus diikuti untuk membantu melindungi data yang merupakan bagian dari proses perencanaan sumber daya atau strategi dalam rangka mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI dengan mengacu ke peraturan dan anggaran yang berlaku.
3	EDM04-O3 Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang <i>life cycle</i> ekonomi	EDM04-WP7 Bagian <i>Board Level</i> sebaiknya memberikan arahan dalam mengelola sumber daya berupa informasi yang dihasilkan dari proses pemantauan dan pelaporan untuk memastikan optimalisasi sumber daya. EDM04-08 Melakukan tindakan perbaikan untuk mengatasi setiap penyimpangan dalam manajemen sumber daya

Setelah diberikannya rekomendasi setiap *Work Product*. Maka *output work product* yang harus dibuat untuk mencapai level 1 adalah sebagai berikut.

- A. EDM04-WP1: Alokasi sumber daya dan kemampuan.
- B. EDM04-WP2: Panduan terkait enterprise architecture.
- C. EDM04-WP6: Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
- D. EDM04-WP7: Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.

- E. EDM04-WP8 : Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.

Setiap *Output Work Product* EDM04 memiliki aktivitas pemenuhan yang harus dilaksanakan sebagai berikut.

2. Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*)

- a) Pemenuhan Aktifitas proses domain EDM04.01 (Mengevaluasi sumber daya) untuk EDM04-WP1, EDM04-WP2

A. Memeriksa dan membuat penilaian pada strategi saat ini dan masa depan, opsi untuk menyediakan sumber daya TI, dan mengembangkan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan kebutuhan masa depan (termasuk opsi sumber).

B. Mendefinisikan prinsip untuk memandu alokasi dan pengelolaan sumber daya dan kemampuan sehingga TI dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, dengan kemampuan dan kapasitas yang diperlukan sesuai dengan prioritas yang disepakati dan kendala anggaran

C. Meninjau dan menyetujui rencana sumber daya dan strategi arsitektur perusahaan untuk memberikan nilai dan mengurangi risiko dengan sumber daya yang dialokasikan

D. Memahami persyaratan untuk menyelaraskan manajemen sumber daya dengan perencanaan keuangan dan sumber daya manusia (SDM) perusahaan.

E. Menetapkan prinsip-prinsip untuk manajemen dan kontrol arsitektur

i) Pemenuhan aktifitas proses domain EDM 04.02 (Mengarahkan sumber daya) untuk EDM04-WP6

A. Mengomunikasikan dan mendorong strategi, prinsip, dan rencana pengelolaan sumber daya, serta strategi arsitektur sumber daya perusahaan yang disepakati

B. Menetapkan tanggung jawab untuk melaksanakan manajemen sumber daya.

C. Menentukan tujuan utama, ukuran dan metrik untuk manajemen sumber daya.

D. Menetapkan prinsip-prinsip terkait dengan melindungi sumber daya

E. Menyelaraskan manajemen sumber daya dengan perencanaan sumber daya manusia dan keuangan perusahaan.

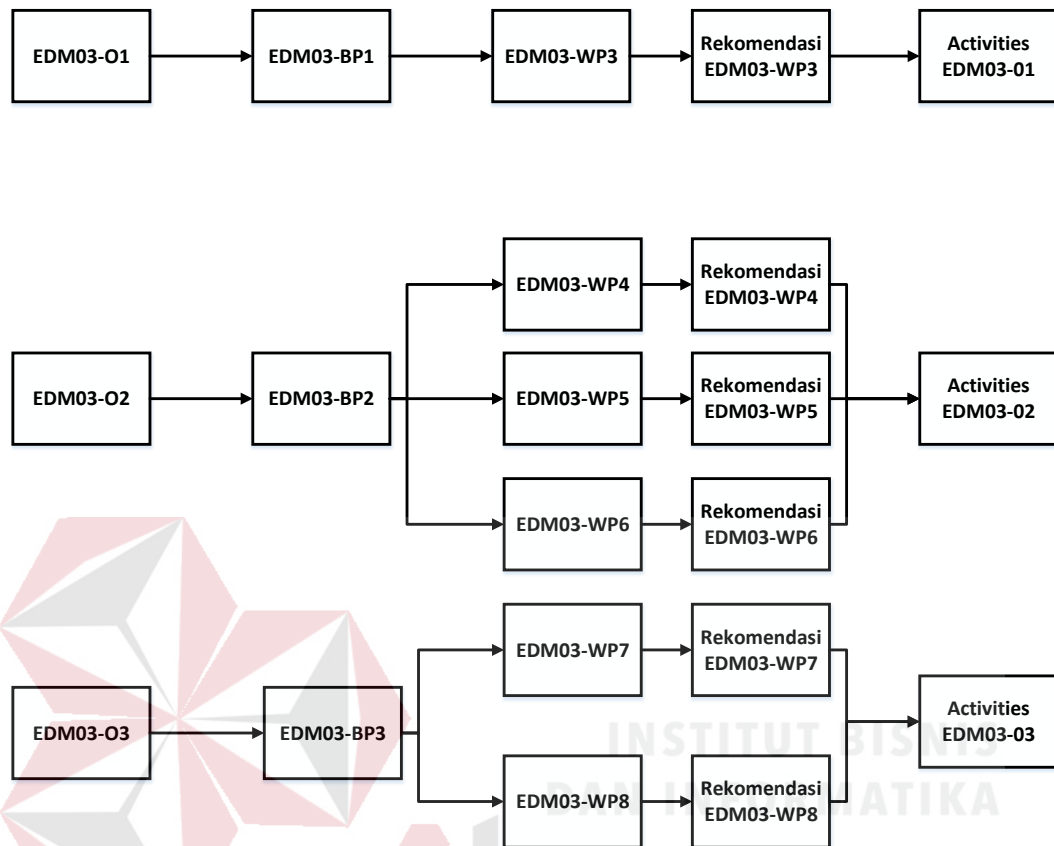
ii) Pemenuhan aktifitas proses domain EDM 04.03 (Memonitor manajemen sumber daya) untuk EDM04-WP7 dan EDM04-WP8

A. Memantau alokasi dan optimalisasi sumber daya sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan menggunakan tujuan dan metrik yang disepakati.

B. Memantau strategi Pengadaan TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber daya dan kemampuan TI untuk memastikan bahwa kebutuhan perusahaan saat ini dan di masa depan dapat dipenuhi

C. Memantau kinerja sumber daya terhadap target, menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya.

3. Rekomendasi EDM03 (Memastikan optimalisasi Risiko).



Gambar 4.6 Skema Rekomendasi EDM03

Dalam pencapaian level 1, EDM03 ini memiliki tiga *outcomes* yang harus dicapai. tiga *outcomes* tersebut adalah sebagai berikut.

- EDM03-O1: Ambang batas risiko didefinisikan dan dikomunikasikan serta risiko kunci terkait TI sudah diketahui.
- EDM03-O2: Perusahaan mengelola risiko kritis terkait TI secara efektif dan efisien.
- EDM03-O3: Risiko perusahaan terkait TI tidak melebihi toleransi dan dampak risiko TI terhadap perusahaan telah diidentifikasi dan dikelola.

Untuk mencapai *outcomes* yang diharapkan pada EDM03, ada tiga *base practice* yang harus diterapkan. *Base Practice* tersebut adalah sebagai berikut.

1. EDM03-BP1: *Evaluate Risk Management*

Secara terus menerus memeriksa dan membuat penilaian tentang dampak risiko terhadap penggunaan TI saat ini dan di masa depan dalam perusahaan. Mempertimbangkan apakah selera risiko perusahaan sesuai dan risiko nilai perusahaan terkait dengan penggunaan TI diidentifikasi dan dikelola

2. EDM03-BP2: *Direct Risk Management*

Lamanya penetapan praktik manajemen risiko untuk memberikan jaminan yang masuk akal bahwa praktik manajemen risiko TI sesuai untuk memastikan bahwa risiko TI aktual tidak melebihi selera risiko *board level*.

3. EDM03-BP3: *Monitor Risk Management*

Memantau tujuan dan metrik kunci dari proses manajemen risiko dan menetapkan bagaimana penyimpangan atau masalah akan diidentifikasi, dilacak dan dilaporkan untuk remediasi.

Dalam pencapaian *Base practice* EDM03, *Work Product* yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

- A. EDM03-WP3 *Evaluation of risk management activities*
- B. EDM03-WP4 *Risk Management policies*
- C. EDM03-WP5 *Key objectives to be monitored of risk management*
- D. EDM03-WP6 *Approved Process for measuring risk management*
- E. EDM03-WP7 *Remedial actions to address risk management deviations*
- F. EDM03-WP8 *Risk management issues for the board*

Saat ini proses EDM03 ada pada *level 0* untuk meraih level 1, berdasarkan *Outcome* yang diharapkan, *base practice*, dan *outcome* yang harus dipenuhi. Tabel 4.20 adalah hasil proses yang belum tercapai serta tindakan perbaikan/Rekomendasi yang harus dilakukan untuk meraih pencapaian di level 1 (PA 1.1 *The implemented process achieves its process purpose*):

Tabel 4.20 Rekomendasi EDM03

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
1	EDM03-O1 Ambang batas risiko didefinisikan dan dikomunikasikan serta risiko kunci terkait TI sudah diketahui	EDM03-WP3 Bagian <i>board level</i> membuat sebuah evaluasi mengenai manajemen risiko atau proses penilaian risiko terkait dengan penggunaan TI yang diidentifikasi dan dikelola saat ini.
2	EDM03-O2 Perusahaan mengelola risiko kritis terkait TI secara efektif dan efisien	EDM03-WP4 Membuat sebuah kebijakan, standar atau praktik operasi yang menguraikan persyaratan, peran dan tanggung jawab serta kendali dalam manajemen risiko perusahaan. EDM03-WP5 Membuat sebuah dokumentasi yang merupakan bagian dari daftar risiko atau catatan perbaikan yang disimpan sebagai bagian dari proses penilaian risiko dimana penyimpangan manajemen risiko dalam praktik yang diidentifikasi.

Tabel 4.20 (lanjutan)

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
2	EDM03-O2 Perusahaan mengelola risiko kritis terkait TI secara efektif dan efisien	EDM03-WP6 Melakukan pemantauan tujuan utama dan metrik proses manajemen risiko dan menyusun bagaimana penyimpangan atau permasalahan akan diidentifikasi, ditelusuri dan dilaporkan untuk perbaikan.
3	EDM03-O3 Risiko perusahaan terkait TI tidak melebihi toleransi dan dampak risiko TI terhadap perusahaan telah diidentifikasi dan dikelola	EDM03-WP7 Melakukan inisiatif perbaikan berdasarkan bukti dari daftar risiko atau catatan perbaikan yang merupakan bagian dari proses penilaian risiko. EDM03-WP8 Memantau masalah manajemen risiko dengan tingkat keparahan yang cukup tinggi dan memerlukan perhatian untuk melakukan inisiatif perbaikan.

Setelah diberikannya rekomendasi setiap *Work Product*. Maka *output work product* yang harus dibuat untuk mencapai level 1 adalah sebagai berikut.

- A. EDM03-WP3: Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko
- B. EDM03-WP4: Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko
- C. EDM03-WP5: Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko

- D. EDM03-WP6 : Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko
- E. EDM03-WP7 : Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko
- F. EDM03-WP8 : Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi

Setiap *Output work product* EDM03 memiliki aktifitas pemenuhan yang harus dilaksanakan.

3. Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM03 (*Ensure Risk Optimasation*)

- i) Pemenuhan aktifitas proses domain EDM03.01 (Mengevaluasi manajemen risiko) EDM03-WP3
 - A. Menentukan tingkat risiko terkait TI yang pada organisasi untuk membantu pencapaian strategi organisasi.
 - B. Mengevaluasi dan menyetujui batas risiko TI yang dapat diterima oleh organisasi.
 - C. Menentukan keselarasan strategi risiko TI dengan strategi risiko organisasi.
 - D. Mengevaluasi faktor risiko TI yang dapat mengganggu pengambilan keputusan organisasi dan memastikan keputusan pencegahan risiko sudah diambil..
 - E. Menentukan risiko TI dinilai dan dievaluasi sesuai dengan standar nasional dan internasional yang relevan.
 - F. Mengevaluasi kegiatan manajemen risiko untuk memastikan penyesuaian untuk kerugian terkait TI dan kemampuan organisasi dalam mengatasinya.

ii) Pemenuhan aktifitas proses domain EDM03.02 (mengarahkan manajemen risiko) untuk EDM03-WP6

- A. Mempromosikan budaya sadar risiko TI dan memberdayakan perusahaan untuk secara proaktif mengidentifikasi risiko, peluang, dan dampak TI.
- B. Mengarahkan integrasi strategi dan pelaksanaan risiko TI ke dalam strategi dan pelaksanaan risiko organisasi.
- C. Mengarahkan pengembangan rencana komunikasi risiko (yang mencakup semua *level* perusahaan) sesuai dengan rencana risiko.
- D. Implementasi langsung dari mekanisme yang sesuai untuk merespons perubahan risiko dengan cepat dan segera melaporkan tingkat manajemen yang sesuai, didukung oleh prinsip eskalasi yang disepakati (apa yang harus dilaporkan, kapan, di mana dan bagaimana).
- E. Mengarahkan bahwa risiko, peluang, masalah, dan masalah dapat diidentifikasi dan dilaporkan oleh siapa saja kapan saja. risiko harus dikelola sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang dipublikasikan dan ditingkatkan ke pembuat keputusan yang relevan.
- F. Mengidentifikasi tujuan utama dan metrik tata kelola risiko dan proses manajemen untuk dipantau, dan menyetujui pendekatan, metode, teknik, dan proses untuk menangkap dan melaporkan informasi pengukuran.

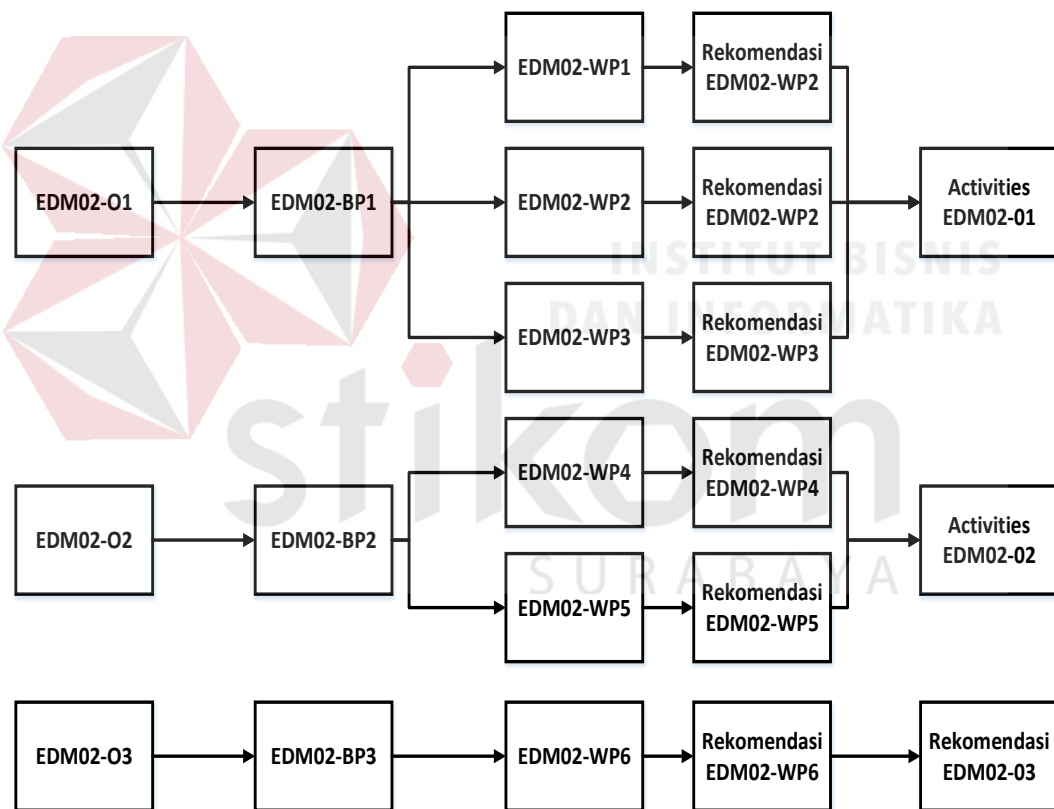
iii) Pemenuhan Aktifitas proses domain EDM03.03 (memantau manajemen risiko) untuk EDM07-WP8

- A. Memantau sejauh mana profil risiko dikelola dalam ambang batas selera risiko.
- B. Memantau tujuan dan metrik kunci tata kelola risiko dan proses

manajemen terhadap target, menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab mendasar.

- C. Aktifkan peninjauan pemangku kepentingan utama tentang kemajuan perusahaan menuju tujuan yang diidentifikasi
- D. Laporkan masalah manajemen risiko apa pun kepada dewan atau komite eksekutif.

4. Rekomendasi EDM02 (Memastikan Mendapatkan Keuntungan).



Gambar 4.7 Skema Rekomendasi EDM02

Dalam pencapaian *level 1*, pada EDM02 ini memiliki tiga *outcomes* yang harus dicapai, tiga *outcomes* tersebut adalah sebagai berikut.

- a. EDM02-O1: Perusahaan mendapat nilai optimal dari inisiatif portofolio, layanan dan aset yang didukung TI telah disetujui
- b. EDM02-O2: Nilai optimal berasal dari investasi TI melalui praktik manajemen nilai yang efektif di perusahaan.
- c. EDM02-O3: Setiap investasi TI memberikan nilai yang optimal.

Untuk mencapai *outcomes* yang diharapkan pada EDM02 ada tiga *base practice* yang harus diterapkan. *Base practice* tersebut adalah sebagai berikut.

A. EDM02-BP1: *Evaluate value optimization*

Secara terus menerus mengevaluasi portofolio investasi, layanan, dan aset yang digunakan TI untuk menentukan kemungkinan mencapai tujuan perusahaan dan memberikan nilai dengan biaya yang masuk akal. Mengidentifikasi dan membuat penilaian atas setiap perubahan arah yang perlu diberikan kepada manajemen untuk mengoptimalkan penciptaan nilai.

B. EDM02-BP2: *Direct Value Optimisation*

Prinsip dan praktik manajemen nilai langsung untuk memungkinkan realisasi nilai optimal dari investasi yang digunakan TI sepanjang *Life Cycle* ekonomi penuh perusahaan.

C. EDM02-BP3: *Monitor Value Optimisation*

Memantau tujuan dan metrik kunci untuk menentukan sejauh mana bisnis menghasilkan nilai yang diharapkan dan manfaat bagi perusahaan dari investasi dan layanan yang dimungkinkan oleh TI. Mengidentifikasi masalah signifikan dan mempertimbangkan tindakan korektif

Dalam pencapaian *base Practice* EDM02, *Work product* yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

- A. EDM02-WP1 *Evaluation of strategic alignment*
- B. EDM02-WP2 *Evaluation of investment and services portfolios*
- C. EDM02-WP3 *Investment types and criteria*
- D. EDM02-WP4 *Requirements for stage-gate reviews*
- E. EDM02-WP5 *Feedback on portfolio and programme performance*
- F. EDM02-WP6 *Actions to improve value delivery*

Saat ini proses EDM02 ada pada *level 0* untuk meraih *level 1*, berdasarkan *outcome* yang diharapkan, *base practice*, dan *work product* yang harus dipenuhi Tabel 4.21 adalah hasil proses yang belum tercapai serta tindakan perbaikan(rekomendasi) yang harus dilakukan untuk meraih pencapaian di level 1 (PA 1.1 *The implemented process achieves its process purpose*):

Tabel 4. 21 Rekomendasi EDM02

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
1	EDM02-O1 Perusahaan mendapatkan nilai optimal dari inisiatif portofolio, layanan, dan aset yang didukung TI telah yang disetujui	EDM02-WP1 Bagian <i>board level</i> melakukan evaluasi dari kegiatan tata kelola yang terkait dengan tujuan perusahaan.

Tabel 4.21 (lanjutan)

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
1	EDM02-O1 Perusahaan mendapatkan nilai optimal dari inisiatif portofolio, layanan, dan aset yang didukung TI telah yang disetujui	EDM02-WP2 Bagian <i>board level</i> melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkelanjutan untuk mengevaluasi portofolio evaluasi, layanan, dan aset TI untuk menentukan kemungkinan pencapaian tujuan perusahaan, serta memberikan nilai sesuai dengan biaya
		EDM02-WP3 Bagian <i>board level</i> memberikan arahan terhadap investasi yang berhubungan dengan TI berupa kebijakan investasi TI seperti tipe dan kriteria investasi TI yang dikeluarkan.
2	EDM02-O2 Nilai optimal berasal dari investasi TI melalui praktik manajemen nilai yang efektif di perusahaan	EDM02-WP4 Membuat sebuah kriteria untuk ulasan untuk dalam mengendalikan investasi yang didukung TI dan akan membentuk bagian dari program pemantauan portofolio dan proses peninjauan
		EDM02-WP5 Bagian <i>board level</i> membuat sebuah dokumen berisi tujuan dan metric kunci yang dihasilkan oleh portofolio dan proses pemantauan program

Tabel 4.21 (lanjutan)

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
3	EDM02-O3 Setiap investasi TI memberikan nilai yang optimal	EDM02-WP6 Memantau sejauh mana bisnis dapat menghasilkan nilai dan keuntungan yang diharapkan dari investasi dan layanan TI yang dilakukan perusahaan

Setelah diberikannya rekomendasi setiap *work product*, maka *output work product* yang dibuat untuk mencapai level 1 adalah sebagai berikut.

- A. EDM02-WP1: Evaluasi dari strategi *alignment*.
- B. EDM02-WP2: Evaluasi dari investasi layanan portofolio.
- C. EDM02-WP3: Kriteria dan tipe investasi.
- D. EDM02-WP4: Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
- E. EDM02-WP5: Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
- F. EDM02-WP6: Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI

Setiap *Output Work Product* EDM02 memiliki aktivitas pemenuhan yang harus dilaksanakan.

- 4. Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*)
 - i) Pemenuhan Aktifitas proses domain EDM02.01 (Mengevaluasi nilai optimasi) untuk EDM02-WP1, EDM02-WP2
 - A. Memahami persyaratan pemangku kepentingan dalam masalah strategi TI, seperti ketergantungan pada TI, dan wawasan dan kemampuan

teknologi mengenai signifikansi aktual dan potensial TI untuk strategi perusahaan.

- B. Memahami unsur-unsur utama tata kelola yang diperlukan untuk penyampaian nilai optimal yang handal, aman dan hemat biaya dari penggunaan yang ada dan layanan TI baru, aset serta sumber daya.
- C. Memahami dan secara teratur mendiskusikan peluang yang didapat muncul dari perubahan perusahaan yang dimungkinkan oleh teknologi saat ini, baru atau yang baru muncul dan mengoptimalkan nilai yang diciptakan dari peluang tersebut.
- D. Memahami apa yang merupakan nilai bagi perusahaan, dan mempertimbangkan seberapa baik itu dikomunikasikan, dipahami dan diterapkan diseluruh proses perusahaan.
- E. Mengevaluasi seberapa efektif strategi perusahaan dan TI telah diintegrasikan dan diselaraskan dalam perusahaan dan dengan tujuan perusahaan untuk memberikan nilai.
- F. Memahami dan mempertimbangkan seberapa efektif peran saat ini, pertanggung jawaban, akuntabilitas dan badan pembuat keputusan dalam memastikan penciptaan nilai dari investasi, layanan dan aset yang memungkinkan TI.
- G. Mempertimbangkan seberapa baik manajemen investasi, layanan, dan aset yang didukung TI selaras dengan manajemen nilai perusahaan dan praktik manajemen keuangan.

- ii) Pemenuhan aktifitas proses domain EDM02.02 (mengarahkan nilai optimasi) untuk EDM02-WP3, EDM02-WP4
- A. Mendefinisikan dan mengomunikasikan portofolio dan jenis investasi, kategori, kriteria dan bobot relatif ke kriteria untuk memungkinkan skor nilai relatif keseluruhan.
 - B. Menentukan persyaratan untuk tahap-gerbang dan ulasan lainnya untuk signifikansi investasi ke perusahaan dan risiko yang terkait, jadwal program, rencana pendanaan, dan kontribusi yang berkelanjutan.
 - C. Mengarahkan manajemen untuk mempertimbangkan potensi penggunaan TI inovatif yang memungkinkan perusahaan untuk merespon peluang atau tantangan baru, menjalankan bisnis baru, meningkatkan daya saing, atau meningkatkan proses.
 - D. Mengarahkan setiap perubahan yang diperlukan dalam penugasan akuntabilitas dan tanggung jawab untuk melaksanakan portofolio investasi dan memberikan nilai dari proses dan layanan bisnis.
 - E. Menentukan dan mengomunikasikan tujuan pengiriman nilai perusahaan dan ukuran hasil untuk memungkinkan pemantauan yang efektif.
 - F. Mengarahkan setiap perubahan yang diperlukan ke portofolio investasi dan layanan untuk menyelaraskan dengan tujuan atau kendala perusahaan saat ini dan yang diharapkan.
 - G. Merekomendasikan pertimbangan inovasi potensial, perubahan organisasi atau perbaikan operasional yang dapat mendorong peningkatan nilai bagi perusahaan dari inisiatif yang didukung TI.

iii) Pemenuhan aktifitas proses domain EDM02.03 (memantau nilai optimasi) untuk EDM02-WP5, EDM02-WP6

A. Menetapkan serangkaian sasaran, metrik, target, dan tolok ukur kinerja yang seimbang. metrik harus mencakup aktivitas dan ukuran hasil, termasuk indikator keterlambatan dalam pencapaian hasil, serta keseimbangan yang tepat antara ukuran finansial dan non-finansial. meninjau dan menyetujui TI dan fungsi bisnis lainnya serta pemangku kepentingan terkait lainnya.

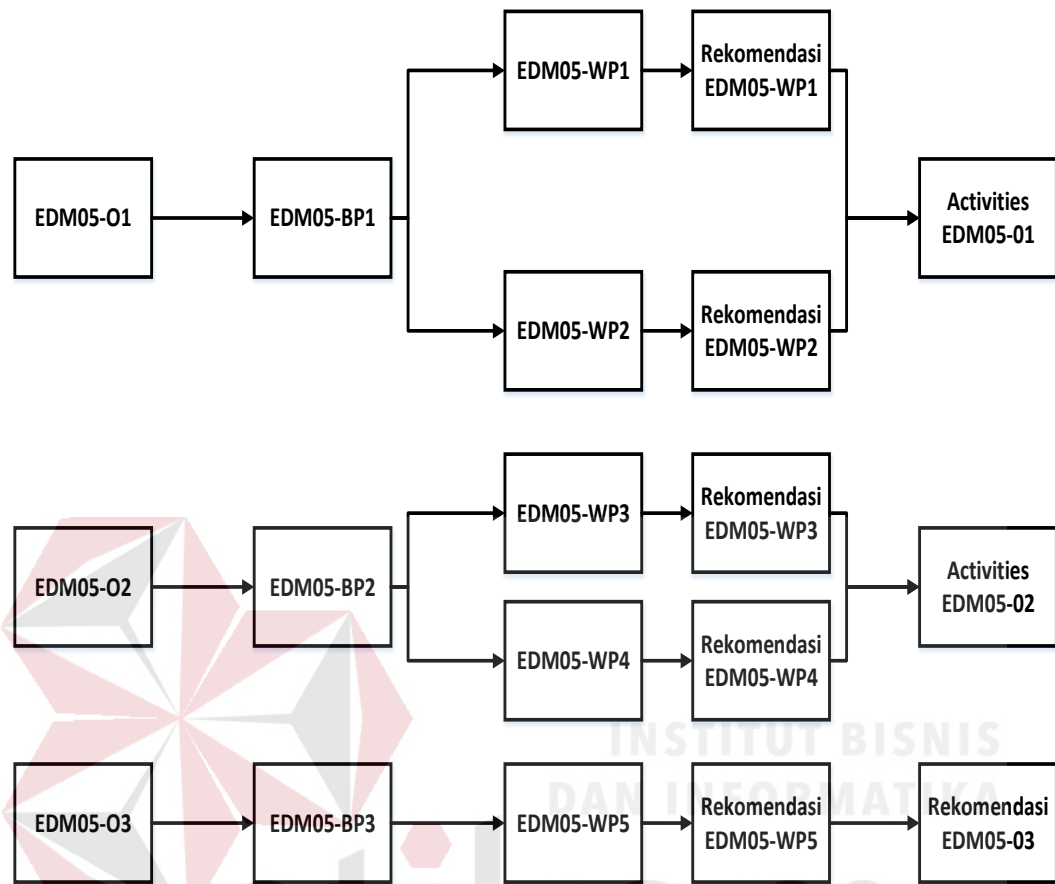
B. Mengumpulkan data yang relevan, tepat waktu, lengkap, kredibel dan akurat untuk melaporkan kemajuan dalam memberikan nilai terhadap target. memperoleh tampilan portofolio, program, dan TI (kemampuan teknis dan operasional) ringkas, tingkat tinggi, dan menyeluruh yang mendukung pengambilan keputusan, dan memastikan bahwa hasil yang diharapkan tercapai.

C. Mendapatkan laporan kinerja portofolio, program, dan TI (teknologi dan fungsional) yang teratur dan relevan. mengkaji kemajuan perusahaan ke arah tujuan yang diidentifikasi dan sejauh mana tujuan yang direncanakan telah tercapai, hasil yang diperoleh, target kinerja terpenuhi dan risiko dimitigasi.

D. Setelah meninjau laporan, ambil tindakan manajemen yang sesuai sebagaimana diperlukan untuk memastikan bahwa nilai dioptimalkan.

E. Setelah meninjau laporan, memastikan bahwa tindakan korektif manajemen yang tepat dimulai dan dikendalikan.

5. Rekomendasi EDM05 (Memastikan Transparansi *Stakeholder*).



Gambar 4.8 Skema Rekomendasi EDM05

Dalam pencapaian level 1, pada EDM05 ini memiliki tiga *outcomes* yang harus dicapai. tiga *Outcomes* tersebut adalah sebagai berikut.

- EDM05-O1: Pelaporan *stakeholder* sejalan dengan persyaratan *stakeholder*
- EDM05-O2: Pelaporan lengkap, tepat waktu, dan akurat
- EDM05-O3: Komunikasi efektif dan kepuasan *stakeholder*

Untuk mencapai *outcomes* yang diharapkan pada EDM05, ada tiga *base practice* yang harus diterapkan. *Base practice* tersebut adalah sebagai berikut.

1. EDM05-BP1: *Evaluate stakeholder reporting requirements*

Secara terus menerus memeriksa dan membuat keputusan tentang persyaratan saat ini dan masa depan untuk komunikasi dan pelaporan *stakeholder*, termasuk persyaratan pelaporan wajib (misal peraturan) dan komunikasi dengan *stakeholder* lainnya, menetapkan prinsip-prinsip untuk komunikasi.

2. EDM05-BP2: *Direct stakeholder communication and reporting*

Memastikan pembentukan komunikasi dan pelaporan pemangku kepentingan yang efektif, termasuk mekanisme untuk memastikan kualitas dan kelengkapan informasi, pengawasan laporan wajib, dan menciptakan strategi komunikasi untuk *stakeholder*.

3. EDM05-BP3: *Monitor stakeholder communication*

Memantau efektivitas komunikasi *stakeholder*, menilai mekanisme untuk memastikan akurasi, keandalan, efektivitas, memastikan apakah persyaratan dari *stakeholder* yang berbeda terpenuhi.

Dalam pencapaian *base practice EDM05*, *Work product* yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut.

- A. EDM05-WP1 *Evaluation of enterprise reporting requirements*
- B. EDM05-WP2 *Reporting and communications principles*
- C. EDM05-WP3 *Rules for validating and approving mandatory reports*
- D. EDM05-WP4 *Escalation guidelines*
- E. EDM05-WP5 *Assessment of reporting effectiveness*

Saat ini proses EDM05 ada pada *level 0* untuk meraih *level 1*, berdasarkan *outcomes* yang diharapkan, *base practice*, dan *work product* yang harus dipenuhi. Tabel 4.22 adalah hasil proses yang belum tercapai serta tindakan perbaikan yang harus dilakukan untuk meraih pencapaian di level 1 (PA 1.1 *The implemented process achieves its process purpose*):

Tabel 4.22 Rekomendasi EDM05

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
1	EDM05-O1 Pelaporan pemangku kepentingan sejalan dengan persyaratan stakeholder	EDM05-WP1 Bagian <i>board level</i> melakukan evaluasi mengenai kebutuhan persyaratan pelaporan internal dan eksternal (jika bekerja sama dengan pihak eksternal) termasuk hukum dan peraturan yang menjadi bagian dari kerangka tata kelola TI. EDM05-WP2 Bagian <i>board level</i> menentukan dan mengevaluasi kebutuhan terkait komunikasi dan pelaporan, yaitu berupa laporan akuntabilitas kinerja tahunan mengenai pengelolaan keuangan perusahaan

Tabel 4.22 (lanjutan)

No	Hasil Proses Belum Tercapai	Tindakan Perbaikan
2	EDM05-O2 Pelaporan lengkap, tepat waktu, dan akurat	EDM03-WP3 Bagian <i>board level</i> telah memiliki mekanisme komunikasi dan pelaporan bagi <i>stakeholder</i> , termasuk mekanisme untuk menjamin kualitas dan keutuhan informasi serta mengawasi pelaporan yang bersifat wajib. Misalnya dalam pemeriksaan atas laporan keuangan, pengujian yang dilakukan adalah untuk memastikan apakah pengendalian TI telah memadai dan sistem informasi yang dimiliki mampu menghasilkan informasi yang handal
3	EDM05-O3 Komunikasi efektif dan kepuasan <i>stakeholder</i> .	EDM05-WP4 Bagian <i>board level</i> membuat pelaporan mengenai kerangka kerja tata kelola dalam bentuk kebijakan, praktik, dan standar operasi atau prosedur. EDM05-WP5 Bagian <i>Board level</i> melakukan pemantauan efektivitas komunikasi dengan <i>stakeholder</i> melalui penilaian terhadap mekanisme komunikasi yang dapat diandalkan dan efektif, serta memastikan kebutuhan bagi <i>stakeholder</i> yang berbeda beda dapat terpenuhi.

Setelah diberikannya rekomendasi setiap *Work Product*, maka *output work product* yang harus dibuat untuk mencapai level 1 adalah sebagai berikut.

- A. EDM05-WP1 : Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal
- B. EDM05-WP2 : Panduan prinsip komunikasi
- C. EDM05-WP3 : Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur
- D. EDM05-WP4 : Panduan eskalasi
- E. EDM05-WP5 : Laporan efektivitas komunikasi

Setiap *Output Work Product* EDM05 memiliki aktivitas pemenuhan yang harus dilaksanakan.

- 5. Pemenuhan Aktifitas Proses Domain EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*)
 - i) Pemenuhan Aktifitas proses domain EDM 05.01 (mengevaluasi persyaratan pelaporan *stakeholder*) untuk EDM05-WP01-WP02
 - A. Memeriksa dan membuat keputusan tentang persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa depan yang berkaitan dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, undang-undang, hukum umum, kontrak), termasuk jangkauan dan frekuensi.
 - B. Periksa dan buat penilaian tentang persyaratan pelaporan saat ini dan di masa depan untuk pemangku kepentingan lain terkait dengan penggunaan TI dengan perusahaan, termasuk luas dan kondisi.
 - C. Menjaga prinsip-prinsip untuk komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal, termasuk format komunikasi dan saluran komunikasi, dan untuk penerimaan pemangku kepentingan dan

penandatanganan pelaporan

ii) Pemenuhan Aktifitas proses domain EDM05.02 (komunikasi dan pelaporan pemangku kepentingan langsung) untuk EDM05 WP3-WP4

A. Mengarahkan pembentukan strategi komunikasi untuk pemangku kepentingan eksternal dan internal.

B. Mengarahkan implementasi mekanisme untuk memastikan bahwa informasi memenuhi semua kriteria untuk persyaratan pelaporan TI wajib untuk perusahaan.

C. Menetapkan mekanisme eskalasi pelaporan.

iii) Pemenuhan Aktifitas proses domain EDM05.03 (memantau komunikasi pemangku kepentingan) untuk EDM05-WP5

A. secara berkala menilai efektivitas mekanisme untuk memastikan keakuratan dan keandalan pelaporan wajib

B. secara berkala menilai efektivitas mekanisme untuk, dan hasil dari, komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal.

C. menentukan apakah persyaratan berbagai pemangku kepentingan terpenuhi

4.2.5 Tahap 5. *Execute Plan*

Pada tahap ini menjelaskan panduan untuk persiapan dalam mengimplementasi *work product* tersebut kedalam praktek implementasi untuk memastikan kesesuaian dengan bisnis tercapai dan kinerja *Work Product* tersebut dapat berhasil.

Tahap ini memastikan kebutuhan setiap *work product* dari EDM01-EDM05 untuk diimplementasikan agar berjalan dengan semestinya. Setiap *Work*

Product memiliki *output* yang akan diimplementasikan kedalam kegiatan sehari-hari untuk mendapat *outcomes* yang diharapkan. Masing-masing domain memiliki beberapa *outcomes* untuk dicapai, dan memiliki beberapa *work product* untuk dikerjakan.

1. EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*)

Pada EDM01 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5. Tiga *outcomes* tersebut adalah sebagai berikut.

- a. EDM01-O1: Strategi pengambilan keputusan model untuk TI yang efektif dan selaras dengan lingkungan internal dan eksternal perusahaan dan persyaratan *stakeholder*
- b. EDM01-O2: Sistem tata kelola TI diterapkan di perusahaan
- c. EDM01-O3: Mendapatkan jaminan bahwa sistem tata kelola TI dioperasikan secara efektif

Setiap *Outcomes* diharapkan dapat tercapai dengan cara memenuhi beberapa *output work product*, *output Work Product* dari EDM01 yang harus dikerjakan adalah sebagai berikut.

- A. EDM01-WP1: Dokumen prinsip dasar ISO38500.
- B. EDM01-WP4: Model komunikasi tata kelola.
- C. EDM01-WP6: Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola.

Untuk memastikan setiap *work product* tersebut diterapkan diperusahaan, Panduan pelaksanaan sebelum *Output Work Product* tersebut diterapkan di perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Memastikan pelaksanaan *output work product* bahwa.
 - a. Dokumen prinsip dasar ISO38500 ini sudah dipahami oleh *board level*.
 - b. Pengambilan keputusan mengenai model komunikasi tata kelola terkait dengan rencana bisnis dan TI yang digunakan saat ini dan sepakat dengan bagian manajemen eksekutif tentang cara membangun kepemimpinan yang memiliki informasi dan komitmen.
 - c. Meninjau ulang efektivitas dan kinerja tata kelola berdasarkan *RACI Chart* setiap *stakeholder* sudah terpenuhi.
2. Mengarahkan dan memantau kontribusi setiap *output work product*
 - a. Dokumen prinsip dasar ISO38500 yang akan diimplementasikan ini dapat diterima oleh setiap *board level*.serta mengartikulasi prinsip-prinsip yang akan memandu desain tata kelola dan pengambilan keputusan.
 - b. Model komunikasi tata kelola yang diterapkan dapat diterima setiap *stakeholder*.
 - c. Tinjauan ulang efektivitas dan kinerja tata kelola yang diterapkan dapat mencapai *outcome* yang diharapkan.
3. Memberikan laporan pembaruan setiap *output work product*.
 - a. Dokumen prinsip dasar ISO38500 kepada para *board level* untuk memastikan sesuai arahan dan panduan dari prinsip dasar ISO38500.
 - b. Model komunikasi tata kelola kepada para *stakeholder* untuk memastikan sesuai arahan dan panduan.

- c. Tinjauan ulang efektivitas dan kinerja tata kelola kepada para *stakeholder* untuk memastikan sesuai arahan dan panduan dan tetap dapat mencapai *outcome* yang diharapkan.
4. Mendokumentasikan dan memantau risiko dari *output work product*
- a. Dokumen prinsip dasar ISO38500 yang digunakan *board level* dalam melakukan inisiatif perbaikan di rumah sakit PHC.
 - b. Model komunikasi tata kelola yang digunakan dapat memberikan komunikasi yang efektif dalam melakukan inisiatif perbaikan.
 - c. Tinjauan ulang efektivitas dan kinerja tata kelola dapat menjamin bahwa sistem tata kelola TI yang dioperasikan secara efektif.
5. Menyetujui setiap *output work product*
- a. Dokumen prinsip dasar ISO38500 yang diberikan kepada *board level*.
 - b. Model komunikasi tata kelola dan diberikan kepada semua *stakeholder*.
 - c. Tinjauan ulang efektivitas dan kinerja tata kelola dan mengkomunikasikannya kepada semua *stakeholder*.
6. Menyetujui setiap perubahan besar pada *output work product*
- a. Dokumen prinsip dasar ISO38500 yang akan diterapkan kepada *board level*.
 - b. Model komunikasi tata kelola untuk diimplementasikan.
 - c. Tinjauan ulang efektivitas dan kinerja tata kelola dalam implementasi di rumah sakit PHC.

2. EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*)

Pada EDM04 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- A. EDM04-O1: Kebutuhan sumber daya perusahaan dipenuhi dengan kemampuan optimal
- B. EDM04-O2: Sumber daya dialokasikan untuk yang terbaik memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran
- C. EDM04-O3: Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang *life cycle* ekonomi

Setiap *Outcomes* diharapkan dapat tercapai dengan cara memenuhi beberapa *output work product*. *Output Work Product* dari EDM04 yang harus dikerjakan adalah sebagai berikut.

- A. EDM04-WP1: Alokasi sumber daya dan kemampuan.
- B. EDM04-WP2: Panduan terkait *enterprise architecture*.
- C. EDM04-WP6: Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
- D. EDM04-WP7: Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.
- E. EDM04-WP8: Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.

Untuk memastikan setiap *work product* tersebut diterapkan di perusahaan, panduan pelaksanaan sebelum *Output Work Product* tersebut diterapkan di perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Memastikan bahwa pelaksanaan *output Work Product*.

- a. Alokasi sumber daya dan kemampuan yang diberikan berdasarkan pada rencana bisnis dan TI yang digunakan saat ini.
 - b. Panduan terkait *enterprise architecture* didasarkan pada rencana rumah sakit PHC.
 - c. Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas yang diharapkan TI dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, dengan kemampuan dan kapasitas yang diperlukan sesuai dengan prioritas.
 - d. Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya dalam penggunaan sumber daya yang optimal.
2. Mengarahkan dan memantau kontribusi dalam *work product* yang didasarkan pada panduan terkait *enterprise architecture* yang diterapkan berdasarkan rencana TI dan bisnis saat ini berdasarkan prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya serta masukan terkait alokasi sumber daya, kemampuan efektivitas sumber daya, serta menerapkan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya untuk melakukan inisiatif perbaikan.
 3. Memberikan laporan pembaruan terkait *enterprise architecture* yang didasarkan pada prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya dan memberi masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya, kapabilitas untuk tindakan perbaikan dalam menangani sumber daya kepada para *stakeholder* untuk memastikan setiap *output work product* yang diimplementasikan sesuai arahan dan panduan dari *board level*.
 4. Mendokumentasikan dan memantau risiko manajemen sumber daya.
 - a. *Enterprise architecture*.
 - b. Alokasi sumber daya dan kemampuan.

- c. Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
 - d. Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.
 - e. Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.
5. Menyetujui setiap *output work product* dan mengkomunikasikannya kepada semua *stakeholder*.
- a. Alokasi sumber daya dan kemampuan.
 - b. Panduan terkait *enterprise architecture*.
 - c. Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
 - d. Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.
 - e. Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.
6. Menyetujui setiap perubahan besar pada *work product enterprise architecture* yang berdasarkan prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya dan masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya untuk tindakan perbaikan dalam menangani penyimpangan sumber daya dan diimplementasikan di rumah sakit PHC.

3. EDM03 (*Ensure Risk Optimisation*)

Pada EDM03 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM03-O1 : Ambang batas risiko didefinisikan dan dikomunikasikan serta risiko kunci terkait TI sudah diketahui
- b. EDM03-O2 : Perusahaan mengelola risiko kritis terkait TI secara efektif dan efisien

- c. EDM03-O3 : Risiko perusahaan terkait TI tidak melebihi toleransi dan dampak risiko TI terhadap perusahaan telah diidentifikasi dan dikelola

Setiap *Outcomes* diharapkan dapat tercapai dengan cara memenuhi beberapa *output work product*, *output Work Product* dari EDM03 yang harus dikerjakan adalah sebagai berikut.

- a. EDM03-WP3: Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko.
- b. EDM03-WP4: Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko.
- c. EDM03-WP5: Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko.
- d. EDM03-WP6: Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko.
- e. EDM03-WP7: Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko.
- f. EDM03-WP8: Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi.

Untuk memastikan setiap *work product* tersebut diterapkan di perusahaan, panduan pelaksanaan sebelum *Output Work Product* tersebut diterapkan di perusahaan adalah sebagai berikut.

- 1. Memastikan bahwa pelaksanaan *output Work Product* yang diharapkan berdasarkan CobIT5
 - a. Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko yang didasarkan pada penggunaan TI saat ini.

- b. Kebijakan standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko sesuai pada *RACI Chart* setiap *Stakeholder*.
 - c. Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko sesuai dengan rencana bisnis dan TI rumah sakit PHC.
 - d. Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko didasarkan pada rencana bisnis dan TI yang digunakan rumah sakit PHC.
 - e. Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko
 - f. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi
2. Mengarahkan dan memantau kontribusi dalam *output work product*
- a. Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko untuk mencapai keselarasan strategi risiko TI dengan strategi risiko perusahaan.
 - b. Kebijakan standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko disesuaikan dengan *RACI Chart*.
 - c. Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko yang telah ditentukan dalam penggunaan TI.
 - d. Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko yang diharapkan berdasarkan tujuan utama dari *monitoring* manajemen risiko.
 - e. Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko berdasarkan ukuran dari risiko yang telah disetujui.
 - f. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi sesuai dengan hasil dari *monitoring* manajemen risiko dan tindakan pencegahan dalam penyimpangan manajemen risiko yang mendapatkan pencegahan paling rumit.

3. Memberikan laporan pembaruan setiap *output work product*
 - a. Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko dan memberikan laporan kepada para *stakeholder*.
 - b. Kebijakan standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko berdasarkan *RACI Chart* yang telah diterapkan.
 - c. Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko untuk memastikan bahwa implementasi sesuai arahan dan panduan yang berdasarkan dari panduan *risk tolerance*.
 - d. Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko yang berdasarkan laporan dari *monitoring* manajemen risiko.
 - e. Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko berdasarkan laporan *monitoring* manajemen risiko.
 - f. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi berdasarkan laporan tindakan pencegahan dan laporan *monitoring* manajemen risiko.
4. Mendokumentasikan dan memantau risiko *output work product*
 - a. Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko yang berdasarkan hasil dari kebijakan standar peran dan tanggung jawab masing-masing *stakeholder* dalam manajemen risiko.
 - b. Kebijakan standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko berdasarkan panduan dari *risk appetite*.
 - c. Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko berdasarkan hasil dari panduan tingkat *risk tolerance* yang telah disetujui dari setiap *stakeholder*

- d. Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko dari hasil *monitoring* manajemen risiko.
 - e. Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko yang digunakan untuk melakukan inisiatif perbaikan
 - f. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi berdasarkan hasil tinjauan dan *monitoring* manajemen risiko.
5. Menyetujui setiap *output work product*,
- a. Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko berdasarkan panduan kebijakan, peran dan tanggung jawab risiko.
 - b. Kebijakan standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko yang berdasarkan panduan dari *risk appetite* yang disetujui.
 - c. Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko berdasarkan laporan panduan mengenai *risk tolerance* yang telah disetujui.
 - d. Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko berdasarkan laporan *monitoring* manajemen risiko.
 - e. Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko berdasarkan laporan dari mengukur manajemen risiko.
 - f. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi yang didapatkan dari laporan *monitoring*, tindakan pencegahan untuk mengkomunikasikannya kepada *board level*, untuk dilakukan perbaikan.
6. Menyetujui setiap perubahan besar pada *output work product*.
- a. Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko berdasarkan kebijakan peran dan tanggung jawab manajemen risiko.

- b. Kebijakan standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko berdasarkan panduan *risk appetite* yang diberikan.
- c. Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko berdasarkan panduan mengenai tingkat *risk tolerance* yang disetujui.
- d. Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko berdasarkan *monitoring* manajemen risiko.
- e. Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko berdasarkan ukuran manajemen risiko.
- f. Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi dalam implementasi di rumah sakit PHC berdasarkan laporan dari *monitoring* manajemen risiko dan tindakan pencegahan manajemen risiko untuk diperbaiki.

4. EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*)

Pada EDM01 ini memiliki tiga *Outcomes*. *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM02-O1: Perusahaan mendapat nilai optimal dari portofolio inisiatif, layanan dan aset yang didukung TI telah disetujui.
- b. EDM02-O2: Nilai optimal berasal dari investasi TI melalui praktik manajemen nilai yang efektif di perusahaan.
- c. EDM02-O3: Setiap investasi TI memberikan nilai yang optimal.

Setiap *Outcomes* diharapkan dapat tercapai dengan cara memenuhi beberapa *output work product*, *output Work Product* dari EDM01 yang harus kerjakan adalah sebagai berikut.

- a. EDM02-WP1: Evaluasi dari strategi *alignment*.
- b. EDM02-WP2: Evaluasi dari investasi layanan portofolio.
- c. EDM02-WP3: Kriteria dan tipe investasi.
- d. EDM02-WP4: Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
- e. EDM02-WP5: Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
- f. EDM02-WP6: pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI.

Untuk memastikan setiap *work product* tersebut diterapkan diperusahaan, panduan pelaksanaan sebelum *Output Work Product* tersebut diterapkan di rumah sakit PHC adalah sebagai berikut.

1. Memastikan bahwa pelaksanaan *output Work Product* yang diharapkan berdasarkan CobIT5.
 - a. Evaluasi dari strategi *alignment* dengan memeriksa dan membuat penilaian pada strategi saat ini dan masa mendatang. Pilihan untuk menyediakan sumber daya TI, dan mengembangkan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini.
 - b. Evaluasi dari investasi layanan portofolio dibuat berdasarkan evaluasi dari strategi *alignment*.
 - c. Kriteria dan tipe investasi dibuat berdasarkan evaluasi dari investasi layanan portofolio.
 - d. Dokumen kriteria pengendalian investasi TI dibuat berdasarkan kriteria dan tipe investasi yang telah dibuat.
 - e. Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program dibuat berdasarkan dokumen kriteria dan pengendalin investasi TI.

- f. Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI dibuat berdasarkan dokumen proses dan pemantauan program.
2. Mengarahkan dan memantau kontribusi dalam *output work product*
 - a. Evaluasi dari strategi *alignment* yang diterapkan untuk mempertimbangkan potensi penggunaan TI yang inovatif untuk memungkinkan perusahaan untuk merespon peluang dan tantangan baru, menjalankan bisnis baru, meningkatkan bisnis baru, meningkatkan daya saing, atau meningkatkan proses.
 - b. Evaluasi dari investasi layanan portofolio yang dibuat berdasarkan hasil evaluasi dari *strategy alignment*.
 - c. Kriteria dan tipe investasi didasarkan pada evaluasi dari investasi layanan portofolio.
 - d. Dokumen kriteria pengendalian investasi TI yang dibuat berdasar kriteria dan tipe investasi.
 - e. Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program yang dibuat berdasarkan dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program yang dibuat.
 - f. Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi yang dibuat berdasarkan dokumen proses dan pemantauan untuk memastikan hasil yang diharapkan.
3. Memberikan laporan pembaruan setiap *output work product* yang diimplementasikan kepada para *stakeholder* untuk memastikan setiap *output work product* yang diimplementasikan sesuai arahan dan panduan dari *board level*.

- a. Evaluasi dari strategi *alignment* mengenai diberikan kepada *stakeholder*.
 - b. Kvaluasi dari investasi layanan portofolio yang dibuat berdasarkan dari evaluasi strategi alignment
 - c. Kriteria dan tipe investasi yang dibuat berdasar evaluasi investasi.
 - d. Dokumen kriteria pengendalian investasi TI dibuat berdasarkan dokumen kriteria dan tipe investasi.
 - e. Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program dibuat berdasar kriteria dan tipe investasi.
 - f. Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi untuk memastikan setiap *output work product* yang diimplementasikan sesuai arahan dan panduan dari *board level* dan diberikan kepada para *stakeholder*.
4. Mendokumentasikan dan memantau risiko dari *output work product*.
- a. Evaluasi dari strategi *alignment* yang digunakan sebagai inisiatif perbaikan.
 - b. Evaluasi dari investasi layanan portofolio yang dibuat berdasarkan *strategy alignment*.
 - c. Kriteria dan tipe investasi didapatkan melalui evaluasi dari investasi layanan portofolio.
 - d. Dokumen kriteria pengendalian investasi TI dibuat berdasarkan kriteria dan tipe investasi yang telah ditentukan.
 - e. Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program diperoleh dari dokumen pengendalian investasi TI.
 - f. Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi yang digunakan sebagai inisiatif perbaikan.

5. Menyetujui setiap *output work product*
 - a. Evaluasi dari strategi *alignment* dan mengkomunikasikannya kepada semua *stakeholder*.
 - b. Evaluasi dari investasi layanan portofolio berdasarkan evaluasi strategi *alignment*.
 - c. Kriteria dan tipe investasi dibuat berdasarkan evaluasi investasi layanan.
 - d. Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
 - e. Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
 - f. Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi.
6. Menyetujui setiap perubahan besar pada *output work product*
 - a. Evaluasi dari strategi *alignment* dan diimplementasikan ke rumah sakit PHC.
 - b. Evaluasi dari investasi layanan portofolio diimplementasikan di rumah sakit PHC.
 - c. Kriteria dan tipe investasi, dokumen kriteria pengendalian investasi TI diimplementasikan di rumah sakit PHC.
 - d. Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program diimplementasikan di rumah sakit PHC.
 - e. Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi diimplementasikan di rumah sakit PHC.

5. EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*)

Pada EDM01 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- d. EDM05-O1 : Pelaporan *stakeholder* sejalan dengan persyaratan *stakeholder*.
- e. EDM05-O2 : Pelaporan lengkap, tepat waktu, dan akurat.
- f. EDM05-O3 : Komunikasi efektif dan kepuasan *stakeholder*.

Setiap *Outcomes* diharapkan dapat tercapai dengan cara memenuhi beberapa *output work product*, *output Work Product* dari EDM01 yang harus dikerjakan adalah sebagai berikut.

- a. EDM05-WP1: Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
- b. EDM05-WP2: Panduan prinsip komunikasi.
- c. EDM05-WP3: Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur.
- d. EDM05-WP4: Panduan eskalasi.
- e. EDM05-WP5: Laporan efektivitas komunikasi.

Untuk memastikan setiap *work product* tersebut diterapkan diperusahaan, panduan pelaksanaan sebelum setiap *Output Work Product* tersebut diterapkan di perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Memastikan bahwa pelaksanaan *output Work Product* yang diharapkan berdasarkan CobIT5
 - a. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal dibuat berdasarkan pada rencana bisnis dan TI yang digunakan saat ini dan berpedoman pada panduan prinsip komunikasi.

- b. Panduan prinsip komunikasi dibuat berdasarkan bisnis dan TI yang digunakan saat ini.
 - c. Laporan peraturan kebijakan praktik operasi dan standar atau prosedur yang dibuat berdasarkan evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
 - d. Panduan eskalasi yang dibuat berdasarkan laporan kebijakan praktik dan standar.
 - e. Laporan efektivitas komunikasi berdasarkan panduan eskalasi yang dibuat.
2. Mengarahkan dan memantau kontribusi dalam *output work product* yang diterapkan untuk memastikan penyampaian hasil yang diharapkan.
- a. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal yang diterapkan untuk memastikan hasil
 - b. Panduan prinsip komunikasi untuk tetap menjaga prinsip-prinsip komunikasi dengan *stakeholder* internal dan eksternal, termasuk format komunikasi, untuk penerimaan *stakeholder* dan penandatanganan laporan.
 - c. Laporan peraturan kebijakan memeriksa dan membuat keputusan tentang persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa yang akan datang.
 - d. Praktik operasi dan standar atau prosedur untuk memastikan bahwa informasi memenuhi semua kriteria untuk persyaratan pelaporan TI wajib untuk perusahaan,
 - e. Panduan eskalasi ditetapkan untuk memastikan dapat mencapai outcomes.
 - f. Laporan efektivitas komunikasi dengan menetapkan mekanisme eskalasi pelaporan

3. Memberikan laporan pembaruan setiap *output work product* yang diimplementasikan agar dapat memastikan setiap *output work product* yang diimplementasikan sesuai arahan dan panduan dari *board level*.
 - a. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
 - b. Panduan prinsip komunikasi.
 - c. Laporan peraturan kebijakan.
 - d. Praktik operasi dan standar atau prosedur.
 - e. Panduan eskalasi.
 - f. Laporan efektivitas komunikasi) kepada para *stakeholder*.
4. Mendokumentasikan dan memantau risiko dari *output work product* digunakan untuk melakukan inisiatif perbaikan.
 - a. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
 - b. Panduan prinsip komunikasi.
 - c. Laporan peraturan kebijakan.
 - d. Praktik operasi dan standar atau prosedur.
 - e. Panduan eskalasi.
 - f. Laporan efektivitas komunikasi.
5. Menyetujui setiap *output work product* dan mengkomunikasikannya kepada semua *stakeholder*.
 - a. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal
 - b. Panduan prinsip komunikasi
 - c. Laporan peraturan kebijakan
 - d. Praktik operasi dan standar atau prosedur
 - e. Panduan eskalasi

- f. Laporan efektivitas komunikasi
- 6. Menyetujui setiap perubahan besar pada *output work Product* dalam implementasi di rumah sakit PHC.
 - a. Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
 - b. Panduan prinsip komunikasi.
 - c. Laporan peraturan kebijakan.
 - d. Praktik operasi dan standar atau prosedur.
 - e. Panduan eskalasi.
 - f. Laporan efektivitas komunikasi.

4.2.6 Tahap 6. *Realise Benefits*

Pada tahap ini melakukan panduan untuk mengidentifikasi semua *output work product* tersebut sudah mencapai *outcomes* yang diharapkan setiap domain.

1. EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*)

Pada EDM01 setiap *Output work product* diharapkan mencapai *outcomes*. *Output work product* dari EDM01 yang harus dibuat untuk mencapai *capability level 1* adalah sebagai berikut.

- a. EDM01-WP1: Dokumen prinsip dasar ISO38500.
- b. EDM01-WP4: Model komunikasi tata kelola.
- c. EDM01-WP6: Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola.

Pada EDM01 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM01-O1: Strategi pengambilan keputusan model untuk TI yang efektif dan selaras dengan lingkungan internal dan eksternal perusahaan dan persyaratan

stakeholder.

- b. EDM01-O2: Sistem tata kelola TI diterapkan di perusahaan.
- c. EDM01-O3: Mendapatkan jaminan bahwa sistem tata kelola TI dioperasikan secara efektif.

Panduan pemantauan setiap *output work product* dalam pencapaian *outcomes* dijelaskan pada Tabel 4.23.

Tabel 4. 23 *Realise Benefits* EDM01

<i>Output Work Product</i> (EDM-WP)	<i>Outcomes</i> (EDM-O)	Tindakan <i>Realise Benefits</i>
EDM01 – WP1 Dokumen prinsip dasar ISO38500	EDM01-O1 Strategi pengambilan keputusan model untuk TI yang efektif dan selaras dengan lingkungan internal dan eksternal perusahaan dan persyaratan <i>stakeholder</i> .	Dengan menilai efektivitas dan kinerja para <i>stakeholder</i> dalam memberikan tanggung jawab, wewenang dan sesuai prinsip yang didelegasikan untuk tata kelola TI perusahaan.
EDM01-WP4 Model komunikasi tata kelola	EDM01-O2 Sistem tata kelola TI diterapkan di perusahaan.	Secara berkala menilai apakah komunikasi dan mekanisme pelaporan tanggung jawab atas pengawasan dan pengambilan keputusan dengan informasi yang tetap

Tabel 4.23 (lanjutan)

<i>Output Work Product</i> (EDM-WP)	<i>Outcomes</i> (EDM-O)	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM01-WP6 Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola	EDM01-O3 Mendapatkan jaminan bahwa sistem tata kelola TI dioperasikan secara efektif	1. Secara berkala menilai keefektifan desain tata kelola yang digunakan dan mengidentifikasi tindakan untuk meluruskan segala devaluasi yang ditemukan 2. Secara berkala melakukan pengawasan atas efektivitas dan kepatuhan terhadap sistem kontrol pada perusahaan.

1. Memantau kinerja investasi (biaya terhadap anggaran dan realisasi manfaat) mengenai *Output Work Product*
 - a. EDM01-WP1: Dokumen prinsip dasar ISO38500.
 - b. EDM01-WP4: Model komunikasi tata kelola.
 - c. EDM01-WP6: Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola.
2. Mendokumentasikan yang dapat diambil dari setiap *Output Work Product*.
 - a. EDM01-WP1: Dokumen prinsip dasar ISO38500.
 - b. EDM01-WP4: Model komunikasi tata kelola.
 - c. EDM01-WP6: Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola.

2. EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*)

Pada EDM04 setiap *Output work product* diharapkan mencapai *outcomes*. *Output work product* dari EDM04 yang harus dibuat untuk mencapai *capability level 1* adalah sebagai berikut.

- a. EDM04-WP1: Alokasi sumber daya dan kemampuan.
- b. EDM04-WP2: Panduan terkait *enterprise architecture*.
- c. EDM04-WP6: Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
- d. EDM04-WP7: Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.
- e. EDM04-WP8: Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.

Pada EDM04 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM04 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM04-O1: Kebutuhan sumber daya perusahaan dipenuhi dengan kemampuan optimal.
- b. EDM04-O2: Sumber daya dialokasikan untuk yang terbaik memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran.
- c. EDM04-O3: Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang *life cycle* ekonomi.

Panduan pemantauan setiap *output work product* dalam pencapaian *outcomes* dijelaskan pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 *Realise Benefits* EDM04

<i>Output Work Product (EDM-WP)</i>	<i>Outcomes (EDM-O)</i>	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM04 - WP1 Alokasi sumber daya dan kemampuan.	EDM04– O1 Kebutuhan sumber daya perusahaan dipenuhi dengan kemampuan optimal.	Dengan memantau alokasi dan optimalisasi sumber daya sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan menggunakan tujuan dan panduan yang disepakati.
EDM04 - WP2 : Panduan terkait <i>enterprise architecture</i> .		
EDM04 - WP6 Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya	EDM04 – O2 Sumber daya dialokasikan untuk yang terbaik memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran	Dengan memantau strategi pengadaan TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber daya dan kemampuan TI untuk memastikan kebutuhan perusahaan saat ini dan di masa depan dapat dipenuhi sesuai prioritas perusahaan dan keterbatasan anggaran

Tabel 4.24 (lanjutan)

<i>Output Work Product</i> (EDM-WP)	<i>Outcomes</i> (EDM-O)	Tindakan <i>Realise Benefits</i>
EDM04 - WP7 : Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas	EDM04 – O3 Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang <i>life cycle</i> ekonomi	Dengan memantau kinerja sumber daya terhadap target yang ditentukan serta menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya sepanjang <i>lifecycle</i> ekonomi di perusahaan.
EDM04 - WP8 : Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya		

1. Memantau kinerja investasi (biaya terhadap anggaran dan realisasi manfaat) mengenai *Output Work Product*
 - a. EDM04-WP1: Alokasi sumber daya dan kemampuan.
 - b. EDM04-WP2: Panduan terkait *enterprise architecture*.
 - c. EDM04-WP3: Perencanaan sumber daya yang telah disetujui.
 - d. EDM04-WP6: Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
 - e. EDM04-WP7: Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan

kapabilitas.

- f. EDM04-WP8: Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.

2. Mendokumentasikan yang dapat diambil dari setiap *Output Work Product*.

- a. EDM04-WP1: Alokasi sumber daya dan kemampuan.
- b. EDM04-WP2: Panduan terkait *enterprise architecture*.
- c. EDM04-WP6: Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
- d. EDM04-WP7: Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.

- e. EDM04-WP8: Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.

3. EDM03 (*Ensure Risk Optimisation*)

Pada EDM03 setiap *Output work product* diharapkan mencapai *outcomes*. *Output work product* dari EDM03 yang harus dibuat untuk mencapai *capability level 1* adalah sebagai berikut.

- a. EDM03-WP3: Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko.
- b. EDM03-WP4: Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko.
- c. EDM03-WP5: Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko.
- d. EDM03-WP6: Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko.
- e. EDM03-WP7: Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko.
- f. EDM03-WP8 : Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan

direksi.

Pada EDM03 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM03 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM03-O1 : Ambang batas risiko didefinisikan dan dikomunikasikan serta risiko kunci terkait TI sudah diketahui.
- b. EDM03-O2 : Perusahaan mengelola risiko kritis terkait TI secara efektif dan efisien.
- c. EDM03-O3 : Risiko perusahaan terkait TI tidak melebihi toleransi dan dampak risiko TI terhadap perusahaan telah diidentifikasi dan dikelola.

Panduan pemantauan setiap *output work product* dalam pencapaian *outcomes* dijelaskan pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 *Realise Benefits* EDM03

<i>Output Work Product</i> (EDM-WP)	<i>Outcomes</i> (EDM-O)	Tindakan <i>Realise Benefits</i>
EDM03 - WP3 : Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko.	EDM03 - O1 Ambang batas risiko didefinisikan dan dikomunikasikan serta risiko kunci terkait TI sudah diketahui.	Dengan memantau sejauh mana manajemen risiko dikelola dalam ambang batas toleransi risiko.

Tabel 4.25 (lanjutan)

<i>Output Work Product (EDM-WP)</i>	<i>Outcomes (EDM-O)</i>	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM03 - WP4 : Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko.	EDM03 - O2 : Perusahaan mengelola risiko kritis terkait TI secara efektif dan efisien.	Dengan memantau pengelolaan
EDM03 - WP5 : Tujuan utama dari dilakukannya <i>monitoring</i> terhadap manajemen risiko.		risiko dari kebijakan, standar peran dan tanggung jawab, <i>monitoring</i> manajemen risiko dan ukuran manajemen risiko terkait risiko kritis TI secara efektif dan efisien.
EDM03 - WP6 : Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko.		

Tabel 4.25 (lanjutan)

<i>Output Work Product (EDM-WP)</i>	<i>Outcomes (EDM-O)</i>	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM03 - WP7 : Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko.	EDM03 - O3 Risiko perusahaan terkait TI tidak melebihi toleransi dan dampak risiko TI terhadap perusahaan telah	Dengan memantau keseluruhan hasil dari monitoring dan tindakan pencegahan dari manajemen risiko terkait TI tidak melebihi toleransi dan dampak risiko perusahaan.
EDM03 - WP8 : Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi.	diidentifikasi dan dikelola.	

1. Memantau kinerja investasi (biaya terhadap anggaran dan realisasi manfaat) mengenai *outcomes* yang diberikan
 - a. EDM03-WP3: Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko.
 - b. EDM03-WP4: Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko.
 - c. EDM03-WP5: Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko.

- d. EDM03-WP6: Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko.
 - e. EDM03-WP7: Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko.
 - f. EDM03-WP8: Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi.
2. Mendokumentasikan pelajaran yang dapat diambil dari *Outcomes* untuk inisiatif peningkatan selanjutnya
- a. EDM03-WP3: Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko.
 - b. EDM03-WP4: Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko.
 - c. EDM03-WP5: Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko.
 - d. EDM03-WP6: Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko.
 - e. EDM03-WP7: Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko.
 - f. EDM03-WP8: Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi.

4. EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*)

Pada EDM02 setiap *Output work product* diharapkan mencapai *outcomes*. *Output work product* dari EDM02 yang harus dibuat untuk mencapai *capability level 1* adalah sebagai berikut.

- a. EDM02-WP1: Evaluasi dari strategi *alignment*.
- b. EDM02-WP2: Evaluasi dari investasi layanan portofolio.
- c. EDM02-WP3: Kriteria dan tipe investasi.
- d. EDM02-WP4: Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
- e. EDM02-WP5: Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
- f. EDM02-WP6: Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI.

Pada EDM02 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM02 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM02-O1: Perusahaan mendapat nilai optimal dari portofolio inisiatif, layanan dan aset yang didukung TI telah disetujui.
- b. EDM02-O2: Nilai optimal berasal dari investasi TI melalui praktik manajemen nilai yang efektif di perusahaan.
- c. EDM02-O3: Setiap investasi TI memberikan nilai yang optimal.

Panduan pemantauan setiap *output work product* dalam pencapaian *outcomes* dijelaskan pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 *Realise Benefits* EDM02

<i>Output Work Product (EDM-WP)</i>	<i>Outcomes (EDM-O)</i>	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM02 - WP1 : Evaluasi dari <i>strategy alignment</i> .	EDM02 - O1 : Perusahaan mendapat nilai optimal dari portofolio inisiatif, layanan dan aset yang didukung TI telah disetujui.	1. Dengan mengevaluasi seberapa efektif strategi perusahaan dan TI telah diintegrasikan dan diselaraskan dalam perusahaan dan dengan tujuan perusahaan untuk memberikan nilai.
EDM02 - WP2 : Evaluasi dari investasi layanan portofolio.		2. Dengan mempertimbangkan manajemen investasi, layanan dan aset yang didukung TI selaras dengan manajemen nilai perusahaan serta manajemen keuangan.
EDM02 - WP3 : kriteria dan tipe investasi.		

Tabel 4.26 (lanjutan)

Memantau semua Kinerja Keseluruhan <i>Work Product</i> (EDM-WP)	Apakah <i>Output Work Product</i> Mencapai <i>Outcomes</i> yang Diharapkan ? (EDM-O)	Tindakan <i>Realise Benefits</i>
EDM02 - WP4 : Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.	EDM02 – O2 Nilai optimal berasal dari investasi TI melalui praktik manajemen nilai yang efektif di perusahaan.	Dengan mengarahkan manajemen untuk mempertimbangkan potensi penggunaan TI inovatif yang memungkinkan perusahaan untuk merespon peluang atau tantangan baru, menjalankan bisnis baru, meningkatkan daya saing, atau meningkatkan proses.
EDM02 - WP5 : Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.		
EDM02 - WP6 : Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI.	EDM02 – O3 Setiap investasi TI memberikan nilai yang optimal.	Dengan meninjau laporan, dan mengambil tindakan manajemen yang sesuai sebagaimana yang diperlukan untuk memastikan bahwa nilai dioptimalkan.

1. Memantau kinerja investasi (biaya terhadap anggaran dan realisasi manfaat) mengenai *outcomes* yang diberikan.
 - a. EDM02-WP1 : Evaluasi dari strategi *alignment*.
 - b. EDM02-WP2 : Evaluasi dari investasi layanan portofolio.
 - c. EDM02-WP3 : Kriteria dan tipe investasi.
 - d. EDM02-WP4 : Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
 - e. EDM02-WP5 : Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
 - f. EDM02-WP6 : Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI.
2. Mendokumentasikan pelajaran yang dapat diambil dari *Outcomes* untuk inisiatif peningkatan selanjutnya ?
 - g. EDM02-WP1 : Evaluasi dari strategi *alignment*.
 - h. EDM02-WP2 : Evaluasi dari investasi layanan portofolio.
 - i. EDM02-WP3 : Kriteria dan tipe investasi.
 - j. EDM02-WP4 : Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
 - k. EDM02-WP5 : Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
 - l. EDM02-WP6 : Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI.

5. EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*)

Pada EDM05 setiap *Output work product* diharapkan mencapai *outcomes*. *Output work product* dari EDM05 yang harus dibuat untuk mencapai *capability level 1* adalah sebagai berikut.

- a. EDM05-WP1: Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
- b. EDM05-WP2: Panduan prinsip komunikasi.
- c. EDM05-WP3: Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur.
- d. EDM05 - WP4: Panduan eskalasi.
- e. EDM05 - WP5: Laporan efektivitas komunikasi.

Pada EDM01 ini memiliki tiga *Outcomes*, *Outcomes* EDM01 yang diharapkan berdasarkan CobIT5 adalah sebagai berikut.

- a. EDM05-O1: Pelaporan *stakeholder* sejalan dengan persyaratan *stakeholder*
- b. EDM05-O2: Pelaporan lengkap, tepat waktu, dan akurat
- c. EDM05-O3: Komunikasi efektif dan kepuasan *stakeholder*

Panduan pemantauan setiap *output work product* dalam pencapaian *outcomes* dijelaskan pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 *Realise Benefits* EDM05

<i>Output Work Product (EDM-WP)</i>	<i>Outcomes (EDM-O)</i>	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM05 - WP1 : evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal	EDM05 – O1 pelaporan <i>stakeholder</i> sejalan dengan persyaratan <i>stakeholder</i>	1. Dengan memberikan dan membuat keputusan tentang persyaratan pelaporan wajib saat ini yang berkaitan dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, undang-undang, hukum umum, dan kontrak.
EDM05 - WP2 : panduan prinsip komunikasi		2. Dengan memberikan dan membuat penilaian tentang persyaratan pelaporan saat ini dan di masa yang akan datang untuk <i>stakeholder</i> lain terkait dengan penggunaan TI dengan perusahaan. 3. Dengan menjaga prinsip-prinsip untuk komunikasi dengan <i>stakeholder</i> eksternal dan internal, termasuk format komunikasi.

Tabel 4.27 (lanjutan)

<i>Output Work Product (EDM-WP)</i>	<i>Outcomes (EDM-O)</i>	<i>Tindakan Realise Benefits</i>
EDM05 - WP3 : Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur	EDM05 - O2 : Pelaporan lengkap, tepat waktu, dan akurat	Dengan mengarahkan pembentukan strategi komunikasi untuk <i>stakeholder</i> internal dan eksternal untuk memastikan laporan dapat lengkap, tepat waktu dan akurat.
EDM05 - WP4 : Panduan eskalasi		
EDM05 - WP5 : Laporan efektivitas komunikasi.	Komunikasi efektif dan kepuasan <i>stakeholder</i> .	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme untuk, dan hasil dari komunikasi dengan <i>stakeholder</i> eksternal dan internal.

1. Memantau kinerja investasi (biaya terhadap anggaran dan realisasi manfaat) mengenai *outcomes* yang diberikan
 - a. EDM05-WP1: Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
 - b. EDM05-WP2: Panduan prinsip komunikasi.
 - c. EDM05-WP3: Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur.
 - d. EDM05-WP4: Panduan eskalasi.

- e. EDM05-WP5: Laporan efektivitas komunikasi.
- 2. Mendokumentasikan pelajaran yang dapat diambil dari *Outcomes* untuk inisiatif peningkatan selanjutnya ?
 - a. EDM05-WP1: Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
 - b. EDM05-WP2: Panduan prinsip komunikasi.
 - c. EDM05-WP3: Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur.
 - d. EDM05-WP4: Panduan eskalasi.
 - e. EDM05-WP5: Laporan efektivitas komunikasi.

4.2.7 Tahap 7. *Review Effectiveness*

Pada tahap ini melakukan panduan untuk mengidentifikasi langkah kesuksesan dari setiap *Output Work Product* dan *Outcomes* dengan meningkatkan kebutuhan akan peningkatan secara berkelanjutan.

1. EDM01 (*Ensure Goverannce Framework Setting and Maintenance*)

Untuk mengidentifikasi langkah kesuksesan dari pencapaian setiap *Output Work Product* dan *Outcomes* dengan menyesuaikan kebutuhan untuk peningkatan secara berkelanjutan adalah sebagai berikut.

A. Pada penutupan *Output Work Product*.

- a. EDM01-WP1: Dokumen prinsip dasar ISO38500.
- b. EDM01-WP4: Model komunikasi tata kelola.
- c. EDM01-WP6: Tinjauan ulang atas efektivitas dan kinerja tata kelola.

1. Pastikan bahwa tinjauan setiap *Output* yang diberikan dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dapat mencapai *Outcomes* yang diharapkan.
2. Meninjau efektivitas *Output Work Product* dan lakukan evaluasi untuk inisiatif perbaikan dalam peningkatan secara berkelanjutan.

2. EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*)

Untuk mengidentifikasi langkah kesuksesan dari pencapaian setiap *Output Work Product* dan *Outcomes* dengan menyesuaikan kebutuhan untuk peningkatan secara berkelanjutan adalah sebagai berikut.

A. Pada penutupan *Output Work Product*.

- a. EDM04-WP1: Alokasi sumber daya dan kemampuan.
- b. EDM04-WP2: Panduan terkait *enterprise architecture*.
- c. EDM04-WP6: Prinsip-prinsip untuk menjaga sumber daya.
- d. EDM04-WP7: Masukan terkait alokasi dan efektivitas sumber daya dan kapabilitas.
- e. EDM04-WP8: Tindakan perbaikan untuk menangani penyimpangan sumber daya.

1. Pastikan bahwa tinjauan setiap *Output* yang diberikan dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dapat mencapai *Outcomes* yang diharapkan.
2. Meninjau efektivitas *Output Work Product* dan lakukan evaluasi untuk inisiatif perbaikan dalam peningkatan secara berkelanjutan.

3. EDM03 (*Ensure Risk Optimisation*)

Untuk mengidentifikasi langkah kesuksesan dari pencapaian setiap *Output Work Product* dan *Outcomes* dengan menyesuaikan kebutuhan untuk peningkatan secara berkelanjutan adalah sebagai berikut.

A. Pada penutupan *Output Work Product*.

- a. EDM03-WP3: Hasil evaluasi terhadap aktivitas manajemen risiko.
- b. EDM03-WP4: Kebijakan, standar peran dan tanggung jawab dalam manajemen risiko.
- c. EDM03-WP5: Tujuan utama dari dilakukannya *monitoring* terhadap manajemen risiko.
- d. EDM03-WP6: Proses yang disetujui untuk mengukur manajemen risiko.
- e. EDM03-WP7: Tindakan pencegahan untuk mengatasi penyimpangan dalam manajemen risiko.
- f. EDM03-WP8: Manajemen risiko yang memerlukan perhatian dari dewan direksi.
 1. Pastikan bahwa tinjauan setiap *Output yang diberikan* dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dapat mencapai *Outcomes* yang diharapkan.
 2. Meninjau efektivitas *Output Work Product* dan lakukan evaluasi untuk inisiatif perbaikan dalam peningkatan secara berkelanjutan.

4. EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*)

Untuk mengidentifikasi langkah kesuksesan dari pencapaian setiap *Output Work Product* dan *Outcomes* dengan menyesuaikan kebutuhan untuk peningkatan secara berkelanjutan adalah sebagai berikut.

A. Pada penutupan *Output Work Product*.

- a. EDM02-WP1: Evaluasi dari strategi *alignment*.
- b. EDM02-WP2: Evaluasi dari investasi layanan portofolio.
- c. EDM02-WP3: Kriteria dan tipe investasi.
- d. EDM02-WP4: Dokumen kriteria pengendalian investasi TI.
- e. EDM02-WP5: Dokumen tujuan portofolio proses dan pemantauan program.
- f. EDM02-WP6: Pemantauan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dari layanan dan investasi TI.

1. Pastikan bahwa tinjauan setiap *Output yang diberikan* dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dapat mencapai *Outcomes* yang diharapkan.

2. Meninjau efektivitas *Output Work Product* dan lakukan evaluasi untuk inisiatif perbaikan dalam peningkatan secara berkelanjutan.

5. EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*)

Untuk mengidentifikasi langkah kesuksesan dari pencapaian setiap *Output Work Product* dan *Outcomes* dengan menyesuaikan kebutuhan untuk peningkatan secara berkelanjutan adalah sebagai berikut.

A. Pada penutupan *Output Work Product*.

- a. EDM05-WP1: Evaluasi kebutuhan laporan internal dan eksternal.
- b. EDM05-WP2: Panduan prinsip komunikasi.
- c. EDM05-WP3: Laporan peraturan kebijakan, praktik operasi dan standar atau prosedur.
- d. EDM05-WP4: Panduan eskalasi.
- e. EDM05-WP5: Laporan efektivitas komunikasi.

1. Pastikan bahwa tinjauan setiap *Output* yang diberikan dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dapat mencapai *Outcomes* yang diharapkan.
2. Meninjau efektivitas *Output Work Product* dan lakukan evaluasi untuk inisiatif perbaikan dalam peningkatan secara berkelanjutan.



BAB V

PENUTUP

Sebagai penutup bab ini akan membahas kesimpulan berdasarkan penelitian yang dilakukan dan saran yang nantinya akan digunakan oleh rumah sakit PHC terkait dengan tata kelola teknologi informasi.

5.1 Kesimpulan

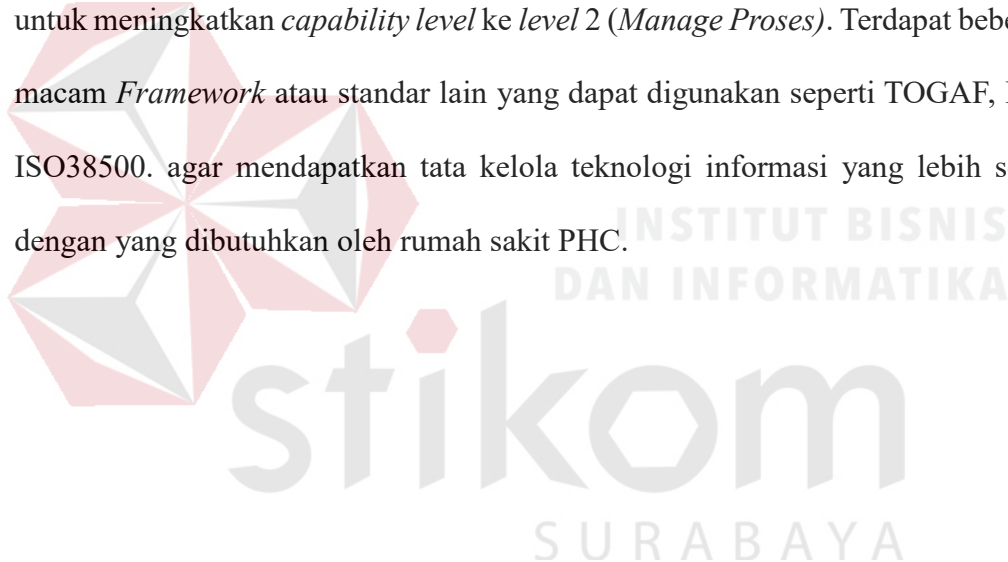
Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi yang telah dibahas pada Bab IV, maka kesimpulan yang diperoleh adalah:

1. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian tata kelola teknologi informasi yang telah dilakukan oleh konsultan pada 25 September 2015 menunjukkan *Capability Level* 0,264 pada domain EDM atau *level 0 Incomplete Process*. Sementara hasil wawancara mendapatkan nilai *To-Be* pada *level 1 Performed Process*. Terdapat kesenjangan atau *gap* sebesar 0.73 dari hasil *gap analysis*. Kesenjangan ini terbagi pada lima domain yaitu EDM01 tidak adanya penilaian risiko TI, kebijakan TI mengenai tata kelola TI. EDM02 tidak ada pemastian bahwa investasi TI dapat menyeimbangkan antara manfaat dan anggaran yang dikeluarkan dapat seimbang. EDM03 belum ada kesadaran mengenai paparan terhadap risiko dan kontrol TI serta mengevaluasi efektifitas pemantauan manajemen risiko TI. EDM04 Tidak ada strategi dan kebijakan terkait TI untuk standar perangkat lunak, perangkat keras yang ditentukan. EDM05 tidak ada bukti tujuan proses dalam pemangku kepentingan tata kelola TI.

2. Terdapat 25 rekomendasi perancangan tata kelola teknologi informasi TI berdasarkan *framework* CobIT5 telah diberikan pada setiap domain sesuai dengan tingkat kematangan yang diharapkan. 25 rekomendasi ini didapatkan dari *output work product* yang mencakup 5 domain yaitu EDM01 dengan 3 rekomendasi, EDM04 dengan 5 rekomendasi, EDM03 dengan 6 rekomendasi, EDM02 dengan 6 rekomendasi, EDM05 dengan 5 rekomendasi.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah diterapkan, diharapkan ada penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan *capability level* ke level 2 (*Manage Proses*). Terdapat beberapa macam *Framework* atau standar lain yang dapat digunakan seperti TOGAF, ITIL, ISO38500. agar mendapatkan tata kelola teknologi informasi yang lebih sesuai dengan yang dibutuhkan oleh rumah sakit PHC.



Daftar Pustaka

- Brisebois, R. (2007). *What is IT Governance? and why is it important for te IS Auditor*. Canada.
- Grembergen, S. H. (2009). *Enterprise Governance of Information Technology : Achieving strategic alignment and value*. Newyork: Springer.
- Haag. (1996). *Information Technology: Tommorow's Advantage Today*. Mcgraw-Hill Collage: Ohio: Blackklik.
- Indrajit, R. E. (2016). *Konsep Dasar Tata Kelola Teknologi Infromasi*. the preinexus indonesia.
- Institute, I. G. (2007). *IT Governance Implementation Guide*.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 Enabling Processes*. Rolling Meadows: ISACA.
- ISO/IEC38500. (2008). *International Standard ISO/IEC 38500 First Edition*. Corporate Governance of Information Technology .
- ITGL.ID. (2014). *COBIT (Control Objectives for Information Technology)*. Retrieved from ITGL.ID (IT Governance Indonesia): <https://itgid.org/cobit-control-objectives-for-information-technology/>
- Jogiyanto. (2011). *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Karya, G. (2018). Tata kelola TIK dan implementasinya pada instasi pemerintah. *Tata Kelola TIK dan implementasinya*, 8.
- KNKG. (2006). *Pedoman Umum Good Corporate Governance Indonesia*. Jakarta: Komite Nasional Kebijakan Corporate Governance.
- Oktarina, T. (2017). Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan COBIT 5. *Jurnal Informatika, Volume 3 No.2, Juli-Desember 2017*, 1.
- Sohal, A. S. dan Fitzpatrick, P. (2002). IT Governance and Management in large Australian Organisation. *International Journal of Production Economics*, 75 (1-2): 97-112.
- Surendro, K. (2009). *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi: Bandung: Informatika.
- Weill, P. dan Ross, J. (2004). *IT Governance : how top performers manage IT decision rights for superior results*. Boston: Harvard Business School Press .
- Wibowo. (2007). *Tata Kelola Teknologi Informasi*. Retrieved from www.brigidaarie.com/2012/08/02/definisi-tata-kelola-teknologi-informasi/