

TATA KELOLA TI PENGUKURAN TINGKAT KAPABILITAS MANAJEMEN RISIKO DAN MASALAH BERDASARKAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS RSI SAKINAH)

Dini Setiya Ratih, Doddy Ridwandono, Anita Wulansari

Sistem Informasi, UPN “Veteran” Jawa Timur
Jalan Rungkut Madya No1, Surabaya, Indonesia
setiyaratih.dini@gmail.com

ABSTRAK

Rumah Sakit Islam (RSI) Sakinah merupakan salah satu penyedia jasa layanan kesehatan di Kota Mojokerto. RSI Sakinah telah memanfaatkan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi pelayanan. Setiap implementasi teknologi informasi pasti memiliki risiko, sebab sesuatu yang memberikan manfaat pada saat yang sama pasti akan dibayangi oleh risiko secara natural. Misalnya, IT yang memberikan manfaat kepada organisasi tiba-tiba berhenti beroperasi karena suatu insiden. Penelitian ini menggunakan Assessment Process Activities COBIT 5 sebagai dasar dalam melakukan penilaian dengan proses EDM03 *Ensure Risk Optimisation*, APO12 *Manage Risk*, dan DSS03 *Manage Problems*. Hasil analisis menunjukkan proses EDM03, APO12, dan DSS03 berada pada level 1 (*performed process*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan berada pada level 2. Proses EDM03 memperoleh nilai skor sebesar 73,61%, proses APO12 memperoleh nilai skor sebesar 53,73%, proses DSS03 memperoleh nilai skor sebesar 53,99% yang masuk dalam skor penilaian ketiganya ada dikategori kriteria rating L (*Largely Achieved*). Rekomendasi yang diusulkan disusun berdasarkan hasil penilaian, daftar temuan, dan validasi produk kerja untuk mendukung RSI Sakinah mencapai tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi yang diharapkan.

Kata kunci : Tata Kelola IT, COBIT 5, EDM03, APO12, DSS03

1. PENDAHULUAN

Sebelum Teknologi Informasi berkembang dengan pesat seperti sekarang, di masa lampau terpendam sejumlah masalah di bidang kesehatan yang sering muncul tanpa adanya teknologi. Misalnya, pencatatan secara manual seringkali menyebabkan kesalahan membaca yang diakibatkan tulisan tangan kurang jelas. Dengan berkembangnya zaman dan pengetahuan, tuntutan terhadap tata kelola rumah sakit semakin besar. Tidak hanya dalam sisi *management* tetapi juga *clinical governance* [1]. Dikenalkannya sistem informasi manajemen rumah sakit (SIM RS) membuka prospek akan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan bagi seluruh sumber daya manusia di rumah sakit, baik pasien, dokter, perawat, pihak manajemen, hingga mitra rumah sakit sampai dengan pemangku kepentingan. Pada tahun 2013 keluar landasan hukum Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM RS) yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 82 Tahun 2013.

Menurut perspektif divisi IT, RSI Sakinah telah mempraktikkan IT Governance dalam mengaplikasikan Teknologi Informasi. Namun, penerapan IT Governance di RSI Sakinah belum pernah dievaluasi dan diukur berdasarkan kerangka kerja tertentu, dengan kata lain belum pernah dilakukan audit sistem informasi terhadap proses IT yang berlangsung. Tata Kelola IT (IT Governance) didefinisikan sebagai struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengontrol perusahaan agar Tujuan Bisnis dapat tercapai melalui penambahan nilai (*adding value*) sekaligus melalui penyeimbangan risiko terkait dengan pengelolaan Proses IT [2].

Berdasarkan observasi awal, RSI Sakinah pernah kehilangan data rekam medis pasien pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM RS). Dari insiden kehilangan data tersebut, perlu dilakukan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi untuk mengidentifikasi dan menilai manajemen risiko dan manajemen masalah dari proses IT yang terjadi pada RSI Sakinah.

Dibutuhkan suatu kontrol untuk identifikasi dan penilaian manajemen risiko dan manajemen masalah dari proses IT yang terjadi pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSI Sakinah. Kerangka kerja yang relevan yang terkait dengan penelitian ini adalah COBIT 5. COBIT 5 dipilih sebab kerangka kerja tersebut menyediakan indikator proses dan kumpulan praktik terbaik untuk membantu organisasi memaksimalkan pengelolaan teknologi informasi dan mengembangkan pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi. Secara sederhana, COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari IT dengan menjaga keseimbangan antara menyadari manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko dan wpenggunaan sumber daya [3]. COBIT 5 dibangun sebagai open methodology yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan yang berbeda-beda akan tata kelola IT. Pertimbangan lainnya, ada banyak sekali standar atau best practices yang dapat ditemui dalam industri terutama terkait IT governance seperti ITIL, ISO 27001, TOGAF, dan lain sebagainya. Dalam COBIT 5 seluruh kerangka best practice, paling tidak ada 9 yang dikenal luas, dilebur jadi satu atau menjadi bagian tak terpisahkan dari kerangka komprehensif COBIT 5.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tata Kelola IT

Tata Kelola IT adalah sistem di mana portofolio IT organisasi diarahkan dan dikendalikan. Tata Kelola IT menggambarkan (a) distribusi hak dan tanggung jawab pengambilan keputusan IT di antara pemangku kepentingan yang berbeda dalam organisasi, dan (b) aturan serta prosedur untuk membuat dan memantau keputusan tentang masalah strategis IT [4].

Selain bertujuan untuk meningkatkan peranan IT terhadap kinerja organisasi dalam mencapai tujuan dan sasarannya, penerapan Tata Kelola IT juga bertujuan untuk [5]:

- a. Menyelaraskan investasi IT dan prioritas-prioritas bisnis dengan lebih teliti.
- b. Mengelola, mengevaluasi, membuat prioritas, membiayai, mengukur dan mengamati permintaan-permintaan pelayanan IT dan hasil kerja dan memenuhinya, dengan lebih konsisten dan berulang sesuai dengan behavior yang dapat mengoptimalkan keuntungan bisnis.
- c. Mengelola utilisasi pertanggung jawaban sumber daya dan aset.
- d. Menjamin penyediaan dan penyelesaian IT sesuai dengan perencanaan, pembiayaan dan tanggung jawab.
- e. Membuat, menetapkan dan menjelaskan keadaan yang diminta untuk dipertanggung jawaban dan diputuskan secara benar (mendefinisikan dan mengotorisasi peraturan secara jelas).
- f. Mengelola resiko, tantangan dan kemungkinan secara proaktif.
- g. Memperbaiki kinerja organisasi IT, memenuhi permohonan, mengembangkan dan mendewasakan staf.
- h. Memperbaiki pelayanan dan mau mendengarkan pelanggan secara keseluruhan.

2.2. COBIT 5

COBIT 5 adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan dalam manajemen dan pengendalian teknologi informasi. COBIT 5 menggabungkan pemikiran terbaru dalam Teknik tata kelola perusahaan serta manajemen, dan menyediakan prinsip, praktik, alat analisis, dan model yang dapat diterima secara global untuk membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi [6].

COBIT 5 didasarkan pada 5 prinsip kunci untuk tata kelola dan manajemen IT organisasi yang memungkinkan perusahaan untuk membangun sebuah kerangka tata kelola dan manajemen yang efektif, yang dapat mengoptimalkan investasi dan penggunaan IT untuk mendapatkan keuntungan bagi para stakeholder [7].

COBIT 5 dibangun dan dikembangkan berdasarkan lima prinsip utama yaitu [8]:

- a. *Meeting Stakeholder Needs*: Prinsip ini menekankan pentingnya memahami dan memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam organisasi terkait penggunaan teknologi informasi. Hal ini

mencakup memahami harapan, kebutuhan, dan toleransi risiko dari para pemangku kepentingan terkait sistem informasi. COBIT 5 menyediakan metodologi one fit for all dalam arti kata metodologi ini bisa dipergunakan untuk menyesuaikan atau memenuhi kebutuhan yang berbeda-beda tersebut.

- b. *Covering the Enterprise End-to-End*: Prinsip ini menekankan pentingnya adanya keterkaitan yang erat antara tujuan bisnis dan penggunaan teknologi informasi. COBIT 5 mendorong adanya pemahaman yang jelas mengenai bagaimana IT dapat mendukung pencapaian tujuan bisnis organisasi.
- c. *Applying a Single, Integrated Framework*: COBIT 5 mendorong organisasi untuk menerapkan pendekatan terpadu dalam manajemen TI. Hal ini mencakup pemahaman yang menyeluruh terhadap proses, struktur organisasi, kultur, dan teknologi yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Banyak sekali standar atau good practices atau bahkan best practices yang dapat ditemui dalam industri IT terutama terkait IT governance. Semua standar tersebut memiliki fokus yang masing-masing dan saling melengkapi satu dan lainnya. Dalam COBIT 5 ini seluruh kerangka *best practices*, paling tidak ada 9 yang dikenal luas, dilebur menjadi bagian tak terpisahkan dari kerangka komprehensif COBIT 5. Oleh karena itu, bagi mereka yang sudah menerapkan *berbagai a good practices* atau standar lain tadi tidak usah khawatir karena semua itu diintegrasikan di dalam COBIT 5.
- d. *Enabling a Holistic Approach*: COBIT 5 menekankan pentingnya memastikan bahwa pengelolaan IT selaras dengan peraturan, kebijakan, standar, kontrak, dan hukum yang berlaku. Hal ini mencakup memahami dan mematuhi peraturan yang relevan terkait privasi, keamanan, dan kepemilikan data.
- e. *Separating Governance From Management*: Prinsip ini menekankan pentingnya pemisahan tanggung jawab antara mereka yang memegang kepentingan dalam organisasi dan mereka yang bertanggung jawab atas manajemen dan pengendalian teknologi informasi.

2.3. Domain dan Proses dalam COBIT 5

COBIT 5 mengidentifikasi seperangkat *enabler* tata kelola dan manajemen yang mencakup 37 proses. COBIT 5 model proses referensi (process reference model) terbagi dalam dua jenis area yaitu:

1. Tata Kelola (*Governance*)

Tata kelola memastikan bahwa tujuan perusahaan dicapai dengan mengevaluasi kebutuhan, kondisi dan pilihan *stakeholder*. Terdapat satu domain yaitu *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) domain ini mempunyai 5 proses sebagai berikut:

- EDM01: *Ensure governance framework*
- EDM02: *Ensure benefits delivery*
- EDM03: *Ensure risk optimisation*
- EDM04: *Ensure resource optimisation*
- EDM05: *Ensure stakeholder transparency*

Gambar 1. Proses EDM

2. Plans, Builds, Runs and Monitors (PBRM) aktivitas yang selaras dengan arahan yang ditetapkan oleh badan tata kelola untuk mencapai tujuan perusahaan. Terdapat empat domain, sebagai berikut:
 - a. *Align, Plan and Organise* (APO) domain ini mencakup strategi dan taktik yang mengidentifikasi cara terbaik TI dapat berkontribusi. APO memiliki 13 proses:

- | | |
|--|---|
| • APO01: <i>Manage the IT management framework</i> | • APO07: <i>Manage human resources</i> |
| • APO02: <i>Manage strategy</i> | • APO08: <i>Manage relationships</i> |
| • APO03: <i>Manage enterprise architecture</i> | • APO09: <i>Manage service agreements</i> |
| • APO04: <i>Manage inovation</i> | • APO10: <i>Manage suppliers</i> |
| • APO05: <i>Manage portfolio</i> | • APO11: <i>Manage quality</i> |
| • APO06: <i>Manage budget and costs</i> | • APO12: <i>Manage risks</i> |
| | • APO13: <i>Manage security</i> |

Gambar 2. Proses APO

- b. *Build, Acquire and Implement* (BAI) domain ini memberikan solusi dan meneruskannya untuk diubah menjadi layanan. Ada 10 proses pada BAI, yaitu:

- | | |
|---|--|
| • BAI01: <i>Manage programmes and projects</i> | • BAI06: <i>Manage changes</i> |
| • BAI02: <i>Manage requirements definition</i> | • BAI07: <i>Manage change acceptance and transitioning</i> |
| • BAI03: <i>Manage solutions identification and build</i> | • BAI08: <i>Manage knowledge</i> |
| • BAI04: <i>Manage availability and capacity</i> | • BAI09: <i>Manage assets</i> |
| • BAI05: <i>Manage organizational change enablement</i> | • BAI10: <i>Manage configuration</i> |

Gambar 3. Proses BAI

- c. *Delivery, Service and Support* (DSS) domain ini berkaitan dengan pengiriman aktual dan dukungan layanan yang diperlukan. DSS memiliki 6 proses yaitu:

- | | |
|---|--|
| • DSS01: <i>Manage operations</i> | • DSS04: <i>Manage continuity</i> |
| • DSS02: <i>Manage service requests and incidents</i> | • DSS05: <i>Manage security service controls</i> |
| • DSS03: <i>Manage problems</i> | • DSS06: <i>Manage business process controls</i> |

Gambar 4. Proses DSS

- d. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, dan kepatuhan terhadap peraturan. MEA memiliki 3:

- | |
|--|
| • MEA01: <i>Monitor, evaluate and assess performance and condormance</i> |
| • MEA02: <i>Monitor, evaluate and assess the system of internal control</i> |
| • MEA03: <i>Monitor, evaluate and assess compliance with external requirements</i> |

Gambar 5, Proses MEA

2.4. Capability Level

Dalam COBIT 5, capability level (tingkat kemampuan) merujuk pada evaluasi terhadap kemampuan suatu proses dalam sebuah organisasi. Tingkat kemampuan ini menggambarkan sejauh mana suatu proses telah dikembangkan, diimplementasikan, dan dijalankan secara efektif dalam konteks pengelolaan TI. Ada lima tingkat kemampuan dalam COBIT 5, yaitu [9]:

- a. Level 0 - *Incomplete* (Tidak Lengkap): Proses tidak memiliki struktur yang konsisten dan tidak ada kontrol yang diimplementasikan.
- b. Level 1 - *Performed* (Dilakukan): Proses secara kasar dipahami, tetapi tindakan belum konsisten dan terstruktur. Performa (PA) pada level 1:
 - PA 1.1: atribut ini mengukur sejauh mana proses dapat mencapai tujuan dan hasil yang diinginkan.
- c. Level 2 - *Managed* (Dikelola): Proses telah dikelola dan diukur secara konsisten, dengan pengukuran kinerja yang dilakukan dan pengelolaan risiko yang dilakukan. Performa (PA) pada level 2:
 - PA 2.1 : atribut ini mengukur sejauh mana kinerja dari proses yang didefinisikan dapat dikelola
 - PA 2.2 : atribut ini mengukur sejauh mana *work product* ditetapkan, dikendalikan dan dipelihara.
- d. Level 3 - *Established* (Telah Ditetapkan): Proses telah dijalankan berdasarkan standar dan prosedur yang telah ditetapkan, dengan tindakan perbaikan yang diidentifikasi dan dilakukan.
 - PA 3.1 : atribut ini mengukur sejauh mana proses teridentifikasi dan didefinisikan dengan baik.
 - PA 3.2 : atribut ini mengukur sejauh mana proses yang telah didefinisikan digunakan secara efektif oleh organisasi.
- e. Level 4 - *Predictable* (Dapat Diprediksi): Proses telah diprediksi secara konsisten, dengan tingkat keandalan yang tinggi dan hasil yang diharapkan tercapai secara konsisten.
 - PA 4.1 : mengukur sejauh mana proses dikendalikan menggunakan teknik yang sesuai.
 - PA 4.2 : memastikan bahwa proses yang diimplementasi sesuai dengan tujuan yang ditetapkan
- f. Level 5 *Optimized* (Terotimasi): Proses telah dioptimalkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas maksimum, dengan peningkatan berkelanjutan yang diintegrasikan ke dalam kegiatan sehari-hari.
 - PA 5.1 : mengukur sejauh mana proses terus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan saat ini dan masa depan.
 - PA 5.2 : mengukur sejauh mana perubahan dan perbaikan proses telah mengoptimalkan kinerja dan kontribusinya terhadap tujuan bisnis.

Skala yang digunakan untuk menilai atribut proses yaitu:

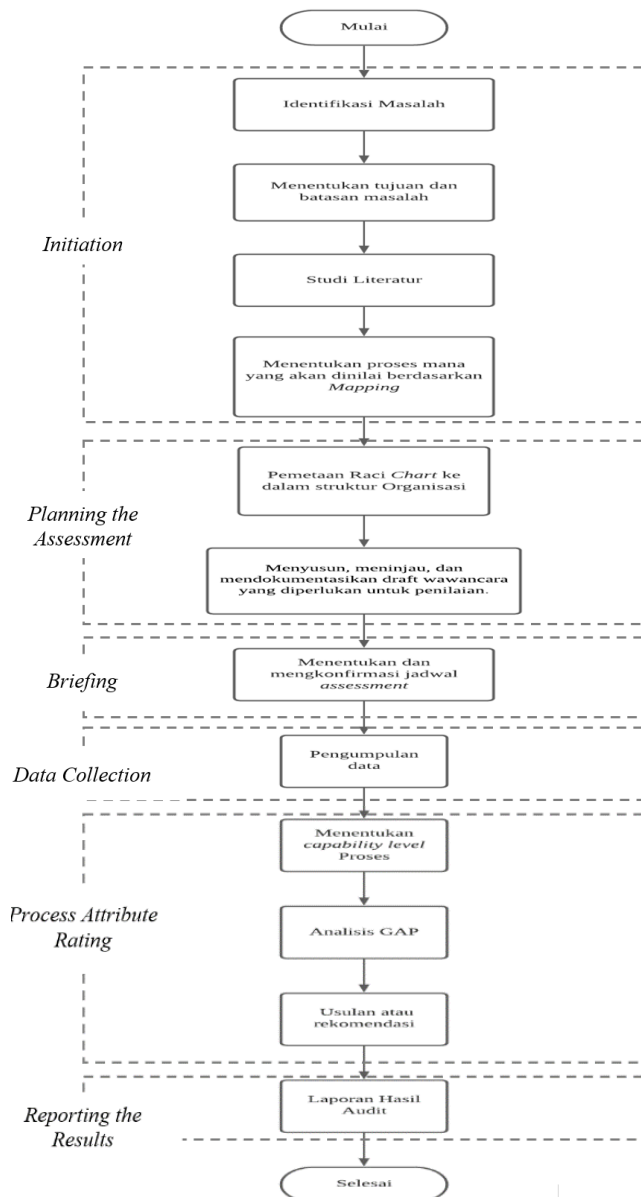
- a. N: Not Achived (0 sampai dengan 15%). Terdapat sedikit atau tidak terdapat sama sekali bukti pencapaian atribut terhadap proses yang dinilai.
- b. P: Pratially Achived (>15% sampai dengan 50%). Terdapat beberapa bukti pendekatan dan beberapa pencapaian atribut proses yang dinilai..
- c. L: Largely Achived (>50% sampai dengan 85%). Terdapat bukti pendekatan sistematis dan pencapaian yang signifikan terhadap atribut proses yang dinilai.
- d. F: Fully Achived (>80% samapai dengan 100%). Terdapat bukti lengkap dan pendekatan sistematis serta pencapaian penuh terhadap atribut proses yang dinilai. Tidak terdapat kelemahan terkait atribut yang terdapat di dalam proses yang dinilai

2.5. RACI Chart

COBIT 5 menerangkan RACI Chart merupakan matrik yang menghubungkan aktivitas proses dengan struktur organisasi dan atau peran individu dalam perusahaan. RACI Chart menggambarkan tingkat keterlibatan masing-masing peran untuk setiap praktik proses [10]:

- a. *Responsible* menjelaskan tentang siapa yang mendapatkan tugas penanggung jawab pada kegiatan operasional.
- b. *Accountable* menjelaskan tentang siapa yang bertanggung jawab atas keberhasilan tugas.
- c. *Consulted* menjelaskan tentang siapa yang memberikan masukan.
- d. *Informed* menjelaskan tentang siapa yang menerima informasi.

3. METODE PENELITIAN



Gambar 6. Alur Metode Penelitian

3.1 Initiation

Tujuan dari tahap *Initiation* adalah untuk memahami kondisi organisasi yang akan dievaluasi, serta memastikan bahwa ada pemahaman yang sama dengan *stakeholder* tentang tujuan dan ruang lingkup penilaian. *Initiation* diawali dengan identifikasi masalah, mengenai fenomena apa yang dapat diangkat sebagai penelitian untuk mempermudah tujuan penelitian.

Pada tahap inisiasi, dilakukan pemetaan *stakeholder needs* berdasarkan temuan wawancara awal. Pemetaan ini bertujuan untuk mendapatkan proses mana saja yang akan digunakan dalam pengukuran. Berdasarkan hasil diskusi diputuskan untuk fokus pada pertanyaan *stakeholder needs* yaitu “Did I address all IT-related risk?”.

Gambar 7. Pemetaan *Management Question* ke dalam *Enterprise Goals*

Hasil dari *mapping* terhadap *Enterprise Goals* yang berfokus terhadap risiko terkait IT adalah:

- EG 3: Risiko bisnis yang dikelola (pengamanan aset)
- EG 7: Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis
- EG 9: Pengambilan keputusan strategis berbasis informasi
- EG 10: Kepatuhan dengan kebijakan internal

Dari empat kandidat enterprise goals, didasarkan atas analisa sasaran strategis dan validasi pada pihak RSI Sakinah Mojokerto, akhirnya diputuskan bahwa enterprise goals nomer 7 Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis ditetapkan sebagai prioritas penelitian sesuai dengan tujuan strategis RSI Sakinah Mojokerto “Terselenggaranya pelayanan kesehatan yang optimal dan profesional.”

Dari hasil pemetaan didapatkan enam IT-Related Goal yang mendukung *Enterprise Goal 7*: Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis. Enam IT-Related Goal tersebut terdiri dari 3 *Primary* dan 3 *Secondary*. Tanda *Primary* menunjukkan bahwa IT-Related Goal sangat mendukung ketercapaian *Enterprise Goal* yang terkait. Tiga IT-Related Goal tersebut adalah:

- 04: Mengelola risiko bisnis terkait IT
- 10: Keamanan informasi, infrastruktur pemrosesan dan aplikasi
- 14: Ketersediaan informasi yang andal dan berguna untuk pengambilan keputusan

Proses yang dipilih untuk diaudit kemudian diputuskan berdasarkan diskusi dan konfirmasi dengan Manajer bagian Maintenance dan Engineering serta 1 orang senior IT. Berdasarkan kelemahan backup dan

restore data sehubungan hilangnya data rekam medis yang seharusnya menjadi langkah mitigasi risiko atas aset data (rekam medis) SIM RS, dipilih 3 proses yang sesuai dengan insiden tersebut yaitu evaluasi terhadap tata kelola dan manajemen risiko pada proses EDM03 *Ensure risk optimization* dan APO12 *Manage Risk*, serta evaluasi terhadap pengelolaan masalah DSS03 *Manage Problems*

3.2 Planning the Assessment

Pada tahap *Planning the Assessment* dilakukan perencanaan assessment dengan pembuatan draft wawancara dimana narasumber yang akan diwawancarai ditentukan berdasarkan pemetaan RACI Chart yang memiliki kedudukan *Responsible (R)*. Tahap ini juga menentukan bagaimana data penilaian akan dikumpulkan, dicatat, dan disimpan.

3.3 Briefing

Pada tahap *briefing*, peneliti akan memberikan pemaparan kepada narasumber sehingga dapat memahami tujuan penilaian, ruang lingkup, dalam unit organisasi yang akan dinilai, dokumen-dokumen yang dibutuhkan, jadwal wawancara, pelaporan hasil penelitian, dan peran staf tahap ini.

Tabel 1. Tahap *Briefing*

Daftar Kegiatan	Aktor	Metode
Menjelaskan tujuan penilaian, model penilaian serta ruang lingkup penilaian	Peneliti	Diskusi
Melakukan <i>assessment</i>	Peneliti Narasumber	Wawancara dan Telaah dokumen
Pelaporan hasil <i>assessment</i>	Peneliti	Diskusi

3.4 Process Attributes Rating

Pada tahap *process attributes rating*, penilaian proses menggunakan *capability level* yang dapat menjadi pendorong yang kuat untuk perbaikan dalam tata kelola organisasi. Penentuan nilai *capability level* RSI Sakinah Mojokerto didapatkan dari hasil wawancara, observasi *work product* serta infrastruktur. Dari hasil yang ditemukan akan diperoleh *capability level* RSI Sakinah Mojokerto dalam layanan teknologi informasi. Analisis gap dilakukan sebagai evaluasi kesenjangan kinerja organisasi saat ini dengan kinerja yang ditargetkan. Rekomendasi diperoleh dari hasil temuan gap pada organisasi. Rekomendasi bertujuan agar organisasi dapat meningkatkan mutu kinerja yang lebih baik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengukuran Capability Level

Pengukuran tingkat kapabilitas dilakukan dengan cara wawancara dan telaah dokumen. Hasil perhitungan masing-masing proses menjadi dasar penentuan tingkat kapabilitas.

Tabel 2. Hasil Pencapaian Level Proses EDM03 *Ensure Risk Optimisation*

Process Name	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
EDM03		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating by Criteria	<i>Fully Achieved</i>	<i>Largely Achieved</i> 73,61%								
Capability Level Achieved	1									
Harapan	2									

Berdasarkan tabel 2 Hasil Penilaian Proses EDM03, Optimalisasi risiko yang dilakukan RSI Sakinah belum optimal. Kultur budaya sadar risiko telah dibangun dengan melakukan sosialisasi risiko organisasi. Namun, Rumah Sakit masih belum menentukan arahan tindakan perbaikan dan antisipasi untuk mengatasi penyimpangan manajemen risiko,

sehingga proses EDM03 Mesmastikan Optimalisasi Risiko yang diterapkan di RSI Sakinah Mojokerto masih berada pada tingkat L (*Largely Achieved*) pada PA 1.1 yang artinya proses EDM03 memang sudah diimplementasikan namun belum mencapai tujuan prosesnya.

Tabel 3. Hasil Pencapaian Level Proses APO12 *Manage Risk*

Process Name	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
EDM03		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating by Criteria	<i>Fully Achieved</i>	<i>Largely Achieved</i> 53,73%								
Capability Level Achieved	1									
Harapan	2									

Berdasarkan hasil penilaian proses APO12, pengelolaan risiko RSI Sakinah sudah berjalan cukup baik. Namun, kurangnya rekaman catatan dokumentasi setiap insiden risiko yang terjadi serta

belum ditetapkannya langkah dalam menangani akibat seandainya rumah sakit gagal mengelola risiko terkait IT sehingga membuat proses APO12 berada pada tingkat L (*Largely Achieved*).

Tabel 4. Hasil Pencapaian Level Proses DSS03 *Manage Problems*

Process Name	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
EDM03		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating by Criteria	<i>Fully Achieved</i>	<i>Largely Achieved</i> 53,99%								
Capability Level Achieved	1									
Harapan	2									

Berdasarkan hasil penilaian, pengelolaan masalah yang dilakukan RSI Sakinah belum optimal. Belum dimilikinya direktori yang menyimpan catatan

insiden, dokumen yang mencatat symptoms akar masalah dari insiden yang terjadi, dan klasifikasi

masalah membuat proses DSS03 berada pada tingkat L (Largely Achieved).

4.2 Analisi Gap

Berdasarkan penilaian proses EDM03 yang sudah dilakukan, nilai gap antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan adalah satu, sehingga proses analisis dilakukan untuk mencapai pada level 2 untuk

setiap praktik kerja dan kriteria produk kerja. Aktivitas-aktivitas yang tidak terpenuhi pada proses EDM03 dapat dilakukan perbaikan yang mengacu pada *assessment* COBIT 5 melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

Tabel 5. Rekomendasi Perbaikan Proses EDM03

No.	Aktivitas	Rekomendasi
EDM03.01 4	Secara proaktif mengevaluasi faktor risiko IT sebelum keputusan strategis rumah sakit yang tertunda dan memastikan bahwa keputusan perusahaan yang sadar risiko telah dibuat.	Membuat tim khusus yang memiliki spesialisasi keahlian manajemen risiko, kebijakan dan keamanan IT.
		Melibatkan para pemangku kepentingan dalam proses evaluasi risiko seperti pengurus KUMKES atau dewan penyantun, direktur RS, pengelola IT, dan departemen terkait.
		Meninjau kebijakan keamanan IT yang telah ada dan menyesuainya dengan perubahan regulasi dan teknologi.
		Mengaplikasikan skema monitoring risiko secara berkelanjutan dan menilai dampaknya dalam perubahan startegis.
		Membangun prosedur tanggap risiko untuk menghadapi risiko yang tetap ada meskipun telah dilakukan mitigasi.
		Memastikan kebijakan dan strategi IT selalu relevan dan dapat disesuaikan dengan perubahan regulasi dan teknologi.
EDM03.03 3	Memungkinkan peninjauan pemangku kepentingan utama atas kemajuan rumah sakit dalam mencapai tujuan yang diidentifikasi.	Mengadakan forum rutin yang memungkinkan para pemangku kepentingan untuk berbagi pandangan, masukan, dan umpan balik terkait kemajuan Rumah Sakit (dialog terbuka).
		Forum tersebut berguna untuk memastikan tujuan rumah sakit dirumuskan dengan jelas, spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan memiliki jangka waktu yang ditentukan.
		Menetapkan jadwal rutin untuk meninjau kemajuan, seperti triwulanan, semesteran, atau tahunan, tergantung pada kebutuhan dan kompleksitas tujuan.
		Manfaatkan teknologi sebagai sarana komunikasi dan pelaporan.
		Evaluasi secara berkala efektivitas dari pertemuan dengan pemangku kepentingan dan terus tingkatkan proses komunikasi.

Berdasarkan penilaian proses APO12 yang sudah dilakukan, nilai gap antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan adalah satu, sehingga proses analisis dilakukan pada level 2 untuk setiap praktik kerja dan kriteria produk kerja. Pencapaian level 1 yaitu L (Largely Achieved) dengan memperoleh skor penilaian pada penilaian berdasarkan kinerja praktik, sedangkan pada validasi work product, APO12

memperoleh skor penilaian level P (*Partially Achieved*).

Aktivitas-aktivitas yang tidak terpenuhi pada proses APO12 dapat dilakukan perbaikan yang mengacu pada *assessment* COBIT 5 melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

Tabel 6. Rekomendasi Perbaikan Proses APO12

No.	Aktivitas	Rekomendasi
APO12.01 3	Organisasi telah menyurvei dan menganalisis data risiko IT historis dan pengalaman kehilangan dari data dan tren yang tersedia secara eksternal, rekan industri melalui log peristiwa berbasis industri, database, dan perjanjian industri untuk pengungkapan peristiwa umum.	Melakukan survei dan analisis terhadap data risiko IT yang telah terjadi di masa lalu, serta pengalaman (insiden) kehilangan data.
		Periksa tren yang ada di luar rumah sakit, termasuk melalui log peristiwa industri, database, dan kerjasama dengan rekan industri. Dengan hal ini, rumah sakit dapat mengevaluasi kebutuhan perbaikan keamanan IT yang diperlukan. Perbaikan dapat meliputi peningkatan infrastruktur keamanan, implementasi kebijakan keamanan yang lebih ketat, atau pelatihan karyawan tentang praktik keamanan IT yang baik.
		Gunakan hasil analisis ini untuk memperbaiki strategi mitigasi risiko dan memperkuat perlindungan data organisasi.
APO12.01 5	Untuk peristiwa yang serupa, atur data yang dikumpulkan dan soroti faktor-faktor yang berkontribusi. Tentukan faktor-faktor yang berkontribusi umum di berbagai peristiwa.	Membuat prosedur standar untuk mengumpulkan data terkait peristiwa kehilangan data di rumah sakit.
		Melakukan analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang berkontribusi pada peristiwa kehilangan data yang telah terjadi.
		Kenali faktor-faktor yang memiliki kontribusi umum dalam berbagai peristiwa kehilangan data di rumah sakit.

No.	Aktivitas	Rekomendasi
		Temukan pola umum atau tren dalam faktor-faktor kontribusi yang muncul di berbagai peristiwa serupa.
		Buat rekomendasi perbaikan atau tindakan pencegahan berdasarkan temuan analisis <i>root cause</i> ini untuk mengurangi risiko terulangnya peristiwa serupa di masa depan.
APO12.02 7	Validasi hasil analisis risiko sebelum menggunakannya dalam pengambilan keputusan, dengan memastikan bahwa analisis tersebut sesuai dengan persyaratan perusahaan dan memverifikasi bahwa estimasi telah dikalibrasi dengan benar dan diteliti untuk mencari bias.	Melakukan audit internal secara berkala untuk memeriksa kesesuaian analisis risiko dengan kebijakan dan prosedur rumah sakit. Pastikan bahwa proses analisis risiko telah dijalankan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
		Selenggarakan sesi <i>peer review</i> di mana tim analisis risiko atau tim lintas fungsi dapat meninjau hasil analisis secara kritis. Sesi ini membantu dalam menemukan dan mengatasi bias yang mungkin muncul dalam proses analisis.
		Libatkan ahli risiko eksternal atau konsultan independen untuk meninjau dan memvalidasi hasil analisis. Pandangan dari pihak luar dapat memberikan sudut pandang yang berbeda dan membantu mengidentifikasi bias yang tersembunyi.
		Berikan pelatihan kepada staff yang terlibat dalam proses analisis risiko untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang teknik validasi yang tepat dan pentingnya menghindari bias.

Berdasarkan penilaian proses DSS03 yang sudah dilakukan, nilai gap antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan adalah satu, sehingga proses analisis dilakukan pada level 2 untuk setiap praktik kerja dan kriteria produk kerja. Pencapaian level 1 yaitu L (Largely Achieved) dengan memperoleh dua skor penilaian level L (Largely Achieved) pada penilaian berdasarkan kriteria praktik, sedangkan pada validasi

work product DSS03 memperoleh skor penilaian level P (Partially Achieved).

Aktivitas-aktivitas yang tidak terpenuhi pada proses DSS03 dapat dilakukan perbaikan yang mengacu pada assessment COBIT 5 melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

Tabel 7. Rekomendasi Perbaikan Proses DSS03

No.	Aktivitas	Rekomendasi
DSS03.01 3	Tentukan kelompok pendukung yang tepat untuk membantu identifikasi masalah, analisis akar penyebab dan penentuan solusi untuk mendukung manajemen masalah. Tentukan grup dukungan berdasarkan kategori yang ditentukan sebelumnya, seperti perangkat keras, jaringan, perangkat lunak, aplikasi, dan perangkat lunak pendukung.	Identifikasi anggota staff yang memiliki keahlian dan pengalaman yang sesuai dengan kategori masalah yang ditentukan sebelumnya, seperti <i>hardware, software, dan jaringan</i> .
		Tentukan peran dan tanggung jawab masing-masing <i>staff</i> dalam proses identifikasi masalah, analisis akar penyebab, dan penentuan solusi.
		Memastikan staff kolaborasi dengan baik dalam menyelesaikan masalah.
		Menetapkan jadwal pertemuan rutin untuk membahas kemajuan dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis akar penyebab, dan menentukan solusi.
		Evaluasi secara berkala kinerja tim dan lakukan perbaikan jika diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menangani masalah.
DSS03.01 6	Menjaga katalog manajemen masalah tunggal untuk mendaftarkan dan melaporkan masalah yang diidentifikasi dan untuk menetapkan jejak audit dari proses manajemen masalah, termasuk status setiap masalah	Membuat katalog manajemen masalah dengan menentukan terlebih dahulu alur kerja yang jelas untuk pelaporan, penetapan, eskalasi, dan penyelesaian masalah.
		Menetapkan format standar untuk mencatat setiap masalah, termasuk informasi seperti deskripsi masalah, prioritas, status, tanggal identifikasi, orang yang bertanggung jawab, dan tindakan yang telah dilakukan atau akan dilakukan.
		Lakukan <i>update</i> secara berkala terhadap katalog manajemen masalah untuk memastikan bahwa informasi yang terdapat di dalamnya selalu akurat dan terkini. Hal ini akan membantu dalam memantau status setiap masalah
		Sediakan akses yang terbatas ke katalog manajemen masalah hanya kepada anggota tim atau pihak yang berwenang agar informasi yang sensitif tetap terjaga.
		Selalu lakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas katalog manajemen masalah dan proses manajemen masalah secara keseluruhan. Lakukan perbaikan atau penyesuaian jika diperlukan untuk meningkatkan efisiensi kerja departemen <i>maintenance</i> dalam menangani masalah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis hasil pengukuran tingkat kapabilitas proses manajemen risiko dan masalah pada RSI Sakinah Mojokerto untuk ketiga proses yang dilakukan *assessment* yaitu EDM03 Ensure Risk Optimisation, APO012 Manage Risk, dan DSS03 Manage Problem mendapatkan level 1 (*Performed Process*) dengan level harapan organisasi adalah level 2 (*Managed Process*). Hal ini menandakan bahwa proses itu sudah dijalankan alias *performs* dan masih pada tahap implementasi IT *governance*. Berada di level 1, proses tersebut dijalankan bukan berarti konsisten tapi memiliki bukti, ada beberapa fakta tertulis bahwa sudah menjalankannya.

Hasil gap yang didapat dari selisih capaian capability level dan level harapan dari tiga proses yang diukur pada RSI Sakinah Mojokerto adalah minus satu yang artinya perlu melakukan peningkatan sebanyak satu tingkat untuk mencapai level yang diharapkan. Untuk mencapai level 2 paling tidak *work product* wajib sebagian besar ada. Sebab pada level dua, ada dua hal yang dikelola yaitu *Performance* dan *Work Product*.

Dalam penelitian ini penilaian kapabilitas hanya difokuskan pada proses DSS03 Manage Problems serta proses core risk COBIT 5 EDM03 Ensure Risk Optimisation dan APO12 Manage Risk berdasarkan peristiwa hilangnya data rekam medis yang tidak tertangani dengan baik. Agar tata kelola IT RSI Sakinah menjadi lebih baik khususnya untuk mendukung enterprise goals no 7, disarankan selanjutnya menggunakan proses yang terkait enterprise goals no 7 yaitu: APO10, APO13, BAI01, BAI04, BAI06, BAI10 DSS01, DSS02, DSS04, DSS05, DSS06, MEA01-03.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Djasri, "Konsep, Standar, dan Audit Penerapan Tata Kelola Klinis," *J. Manaj. Pelayanan Kesehat.*, vol. 09, pp. 1–6, 2006.
- [2] R. Sarno, *Audit Sistem Informasi & Teknologi*. Surabaya: ITS Press, 2009.
- [3] ISACA, *COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. USA: ISACA, 2012.
- [4] R. R. Peterson, "Configurations and Coordination for Global Information Technology Governance: Complex Designs in a Transnational European Context," *Proc. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, vol. 00, no. c, p. 217, 2001, doi: 10.1109/HICSS.2001.927133.
- [5] Henderi and S. Abbas, "Peranan IT Governance dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi: Permasalahan, encana Pengembangan dan Strategi Penerapan," *CCIT J.*, 2008.
- [6] J. F. Andry and K. Chistiano, *Audit Menggunakan COBIT 4.1 dan COBIT 5 dengan Case Study*. Yogyakarta: TEKNOSIAN, 2018.
- [7] ISACA, *COBIT 5 Enabling Processes*. Rolling Meadows: ISACA, 2012.
- [8] IT Governance Indonesia, "Framework COBIT Sebagai Pengendali Perusahaan - ITGID," 2016. [Online]. Available: <https://itgid.org/framework-cobit/>.
- [9] ISACA, "COBIT Self-assessment Guide: Using COBIT 5," 2013.
- [10] ISACA, *COBIT 5: Process Assessment Model (PAM) Using COBIT 5*. USA: ISACA, 2013.