

## Penilaian Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 dengan Fokus Domain APO pada RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito

Nurfadhilah Azzahra Arimurti<sup>1</sup>, Widyatasya Agustika Nurtrisha<sup>2</sup>, Falahah<sup>3</sup>

Telkom University Bandung, Indonesia

### Article Info

#### Article History

Received: 28-08-2023

Revises : 06-11-2023

Accepted: 20-05-2024

#### Keywords

Teknologi Informasi;

COBIT 2019;

APO;

Tata Kelola TI;

#### ✉ Corresponding Author

**Nurfadhilah Azzahra**

**Arimurti,**

Telkom University Bandung,  
Indonesia

Tel. +6287729714181

[nurfadhilahazzahra@student.](mailto:nurfadhilahazzahra@student.telkomuniversity.ac.id)

[telkomuniversity.ac.id](http://telkomuniversity.ac.id)

### ABSTRACT

The development of information technology has had a significant impact on human life. Currently, information technology has become an important thing for an organization. This is because the existence of IT helps increase the effectiveness of an organization's business processes. RSPAU dr. S. Hardjolukito is the Air Force Central Hospital located in Yogyakarta. RSPAU Hardjolukito utilizes IT to support health service activities. In implementing IT in hospitals, IT governance performance must be evaluated so that every IT management runs well. The problem that RSPAU Hardjolukito has is that IT management has not been fully implemented in the hospital. This research aims to evaluate gaps and provide recommendations for potential improvements in IT governance to improve hospital quality. The research method used is a qualitative method approach by conducting interviews. The research was conducted using the COBIT 2019 framework with a focus on the APO11 and APO12 domains. The recommendation based on the results of the capability assessment in the Managed Quality APO11 process is to ensure that the quality of hospital quality management can be managed and identified well. Meanwhile, the recommendation in the Manage Risk APO12 process is to ensure that the risks faced by the hospital can be managed and identified properly and to create a risk profile document according to hospital regulations. With these recommendations, it is hoped that RSPAU Dr. S. Hardjolukito will be able to improve the quality of IT quality management and manage risk profiles.

### PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang sangat pesat memberikan dampak yang sangat penting dalam sebuah perusahaan [1]. Tata Kelola TI merupakan tanggung jawab yang dimiliki oleh para eksekutif dan manajemen tingkat atas dalam suatu organisasi [2]. Sebagian besar perusahaan atau organisasi di semua bidang industri bergantung pada penerapan TI yang di implementasikan, termasuk pada bidang kesehatan [3]. Pemanfaatan TI di bidang kesehatan dapat meningkatkan kinerja layanan kesehatan dan mampu menjadi keunggulan bagi organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi [4]. RSPAU dr. S. Hardjolukito merupakan Rumah Sakit Pusat Angkatan Udara berlokasi di Yogyakarta yang bertugas melayani TNI AU atau PNS juga melayani Pasien BPJS dan Masyarakat Umum seperti Jamkesda dan Jampersal [5].

Dalam pelayanannya, RSPAU Hardjolukito menggunakan TI guna mendukung aktivitas pelayanan kesehatan. Penerapan Teknologi Informasi yang dilakukan pada RSPAU Hardjolukito seperti adanya aplikasi SIMRS, digunakan untuk keperluan administrasi rumah

sakit, seperti pendaftaran layanan rumah sakit. Selain itu juga berfungsi untuk mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit [6]. Sayangnya, tata kelola TI yang ada di RSPA Hardjolutito masih belum berjalan sebagaimana mestinya. Misalnya beberapa sarana dan prasarana teknologi yang kurang sesuai dengan kebutuhan teknologi informasi rumah sakit. Ada beberapa bagian yang harus dievaluasi dan dibenahi agar dapat menciptakan kinerja yang maksimal agar mencapai tujuan RSPA itu sendiri. Adapun permasalahan yang dihadapi yaitu kurangnya komunikasi kepada pemangku kepentingan terkait perubahan teknologi yang digunakan sehingga terjadinya miskomunikasi. Maka dari itu pihak rumah sakit sebaiknya meningkatkan komunikasi antar pemangku kepentingan agar tidak terjadi beberapa kesalahan dalam memberikan informasi.

Dalam memberikan solusi terhadap masalah yang ada pada RSPA, perlu dilakukannya pengukuran kesesuaian antara tujuan RSPA dengan tujuan TI. Urgensi dalam melakukan tata kelola TI pada RSPA dr. S. Hardjolutito diperkuat dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dimana semua rumah sakit wajib melakukan pengelolaan dan pengembangan pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit agar terciptanya layanan rumah sakit yang efisien, efektif dan profesional [7]. Dilihat dari permasalahan di atas, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan penelitian terdahulu, maka tata kelola TI merupakan hal penting yang perlu dilakukan oleh rumah sakit. Ketidaksesuaian sarana dan prasarana teknologi informasi yang dimiliki rumah sakit contohnya yaitu ruangan server yang belum memenuhi standar, rumah sakit masih memakai ruangan biasa yang dijadikan ruang server. Lalu juga adanya spesifikasi PC yang belum memenuhi kebutuhan, misalnya seperti *programmer* yang membutuhkan spesifikasi PC yang khusus untuk menjalankan program berat. Rumah sakit sendiri belum menemukan solusi atas masalah tersebut. Maka dari itu diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu rumah sakit dalam mengatasi masalah yang ada dan merekomendasikan solusi perbaikan tata kelola teknologi informasi berdasarkan hasil penilaian. Selain itu analisis yang dapat dijadikan acuan oleh pihak RSPA untuk meningkatkan kinerja yang dapat mendukung terbentuknya tata kelola rumah sakit.

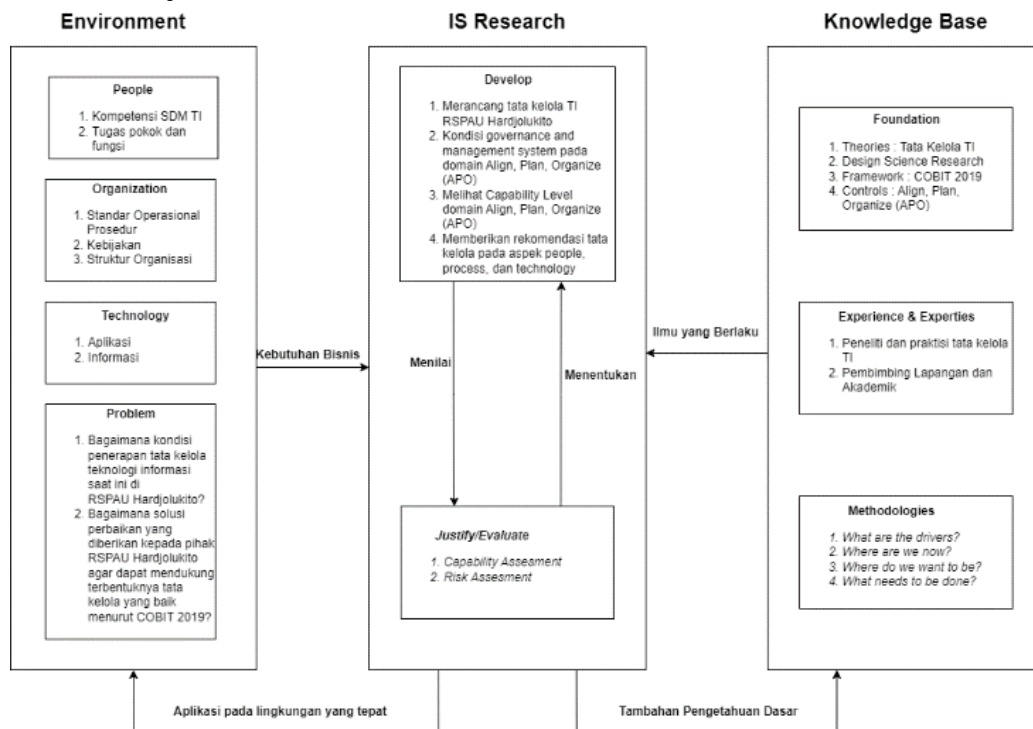
Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja yang bernama COBIT 2019. COBIT merupakan suatu kerangka kerja atau pedoman yang dirancang untuk mengatur pengelolaan informasi dan teknologi dalam suatu perusahaan dengan tujuan untuk mengelola operasional perusahaan secara efektif [8]. COBIT 2019 adalah versi baru yang merupakan penyempurnaan dari COBIT 5.0 yang dirilis pada tahun 2012 [9]. COBIT 2019 difokuskan pada dua aspek utama, yaitu pengaturan tata kelola sistem dan pembentukan suatu kerangka tata kelola yang sesuai. Selain itu dapat diaplikasikan sesuai dengan tingkat kemampuan yang dibutuhkan [10]. COBIT 2019 *Implementation Guide* merupakan panduan implementasi untuk perusahaan terkait tata kelola IT yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Panduan ini dapat membantu mengelola IT perusahaan serta memisahkan bisnis. Kegiatan terkait IT agar perusahaan dapat memaksimalkan implementasi tata kelola IT untuk mencapai keuntungan yang kompetitif bagi perusahaan [11].

## METODE

### Model Konseptual

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan sumber yang didapatkan dari metode Alan R. Hevner Model konseptual pada penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian: lingkungan penelitian, dasar ilmu penelitian, dan hasil penelitian [12]. Pada model lingkungan penelitian, digambarkan berdasarkan *people, organization, technology*, dan *problems* [13]. Dalam model dasar ilmu pengetahuan, digambarkan kompetensi sumber daya manusia terkait TI lalu tugas pokok dan fungsi pekerjaan yang harus dijelaskan. Secara jelas pada setiap jabatan agar para anggota mengetahui tugas dan tanggung jawab yang harus dilakukannya. Pada bagian organisasi terdapat struktur organisasi, kebijakan yang berlaku. Sedangkan dalam Standar Operasional

Prosedur (SOP) untuk memastikan bahwa setiap organisasi memiliki sistem dan proses yang terstruktur dengan baik serta karyawan yang berkualitas. Dalam model *technology* digambarkan dalam bentuk aplikasi dan informasi. Lalu dalam model *problems*, dijabarkan masalah-masalah yang sebelumnya sudah dibahas pada latar belakang masalah penelitian dengan objek penelitian yaitu RSPAU Hardjolukito.



Gambar 1. Model Konseptual

### Sistematika Penyelesaian Masalah

Sistematika penelitian yang dipakai terdiri dari beberapa langkah yang akan dilakukan selama pengerjaan penelitian ini dan bersifat terstruktur dan sistematis. Perancangan tata kelola yang dilakukan pada RSPAU Hardjolukito menggunakan metode COBIT 2019 *Implementation* yang mengarah pada tujuh fase. Dalam siklus ini digunakan untuk memberikan panduan dalam pendekatan untuk implementasi tata kelola TI pada RSPAU Hardjolukito. Namun, pada penelitian ini hanya dilakukan sampai pada fase 4. Hal ini dikarenakan penelitian ini dilakukan sampai fase perancangan sedangkan pada fase 5 sudah masuk kepada fase implementasi.

1. *What are the drivers?*

Fase 1 merupakan implementasi mengidentifikasi *design factor* dalam lingkup tata kelola TI menggunakan COBIT 2019. Identifikasi dijalankan dengan cara melakukan klasifikasi masalah-masalah yang yang digunakan untuk menemukan solusi yang tepat guna mengatasi masalah yang ada.

2. *Where are we now?*

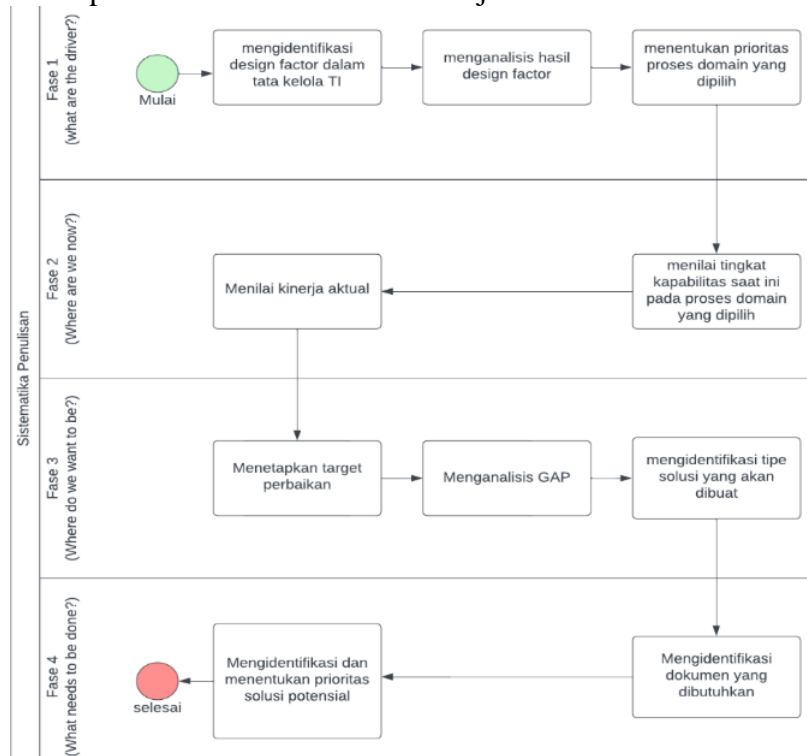
Fase 2 merupakan evaluasi terhadap kondisi terkini dalam perusahaan untuk mengukur kapabilitasnya terhadap solusi yang diterapkan. Pada tahap ini, penulis menyusun kumpulan pertanyaan wawancara yang berkaitan dengan keadaan pengelolaan TI di RSPAU Hardjolukito, dengan merujuk pada pedoman COBIT 2019.

3. *Where do we want to be?*

Fase 3 menetapkan sasaran dari solusi yang akan diimplementasikan. Kemudian dilakukan perbandingan antara keadaan saat ini dalam perusahaan dengan kondisi yang ingin dicapai melalui perbaikan. Setelah memahami kondisi pengelolaan TI di RSPAU Hardjolukito, akan menetapkan target perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang ada terbagi dalam aspek proses, *people* dan teknologi.

4. *What needs to be done?*

Fase 4 melakukan analisis terhadap ketidak seimbangan yang diidentifikasi dari tahap sebelumnya. Selanjutnya merancang rencana perbaikan yang mengikuti urutan prioritas yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, proses identifikasi dan penulisan dokumen rekomendasi terkait aspek *people*, proses, dan teknologi dilakukan. Penyusunan rekomendasi ini didasarkan pada rekomendasi-rekomendasi dari tahap-tahap sebelumnya. Kemudian disatukan dalam satu dokumen rekomendasi. Dokumen ini akan berfungsi sebagai panduan perbaikan untuk RSPAU Hardjolukito.



Gambar 2. Sistematika Penyelesaian Masalah

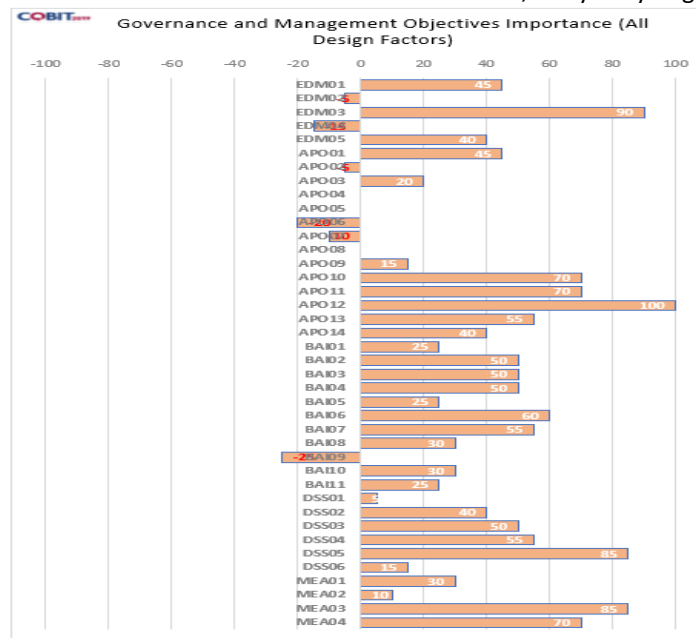
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis kondisi tata kelola teknologi informasi di RSPAU dr.S.Hardjolukito pada bagian INFOLAHTA (Informasi dan Pengolahan Data). Sistem ini bertanggung jawab atas jalannya teknologi informasi dalam rumah sakit. Unit kerja ini dibagi menjadi dua tim yaitu tim IT *support* dan tim *programmer* [14]. Analisis ini diharapkan mampu dijadikan acuan dalam mengatasi kesenjangan agar dapat dilakukan perbaikan. Analisis bertujuan untuk mengkaji penerapan tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan framework COBIT 2019. Pada analisis ini melewati 4 fase yang mengacu kepada COBIT 2019 *Governance Management Objective*, yaitu fase *recognize need to act*, fase *asses current state*, fase *define target*, dan fase *build improvement* [15].

### Fase 1 *Recognize Need to Act*

Berikut adalah hasil desain tata kelola dari *step summary* 3 pada studi kasus RSPAU dr. S. Hardjolukito yang sudah dilakukan berdasarkan sumber dari data yang telah dikumpulkan dari desain faktor 1 sampai dengan desain faktor 10. Terdapat rentang nilai pada setiap proses, untuk nilai negatif yaitu proses yang tidak diprioritaskan untuk perbaikan bagi perusahaan. Sedangkan nilai positif yaitu proses yang akan menjadi prioritas perbaikan bagi perusahaan.

Penilaian Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 Dengan Fokus Domain APO Pada RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito  
Nurfadhilah Azzahra Arimurti, Widyatasya Agustika Nurtrisha, Falahah



Gambar 3. Hasil Desain Tata Kelola

Tabel 1. Prioritas Perbaikan

Score	Domain	Governance/Management Objective
70	APO	APO11 Managed Quality
100	APO	APO12 Managed Risk

Dari hasil desain tata kelola yang telah dibuat, diambil nilai tertinggi pada proses APO11 yaitu 70%. Sedangkan proses APO12 yaitu mencapai 100%. Kedua proses tersebut akan menjadi prioritas perbaikan pada penelitian ini.

**Fase 2 Asses Current State**

Pada fase *Asses Current State* menjelaskan terkait hasil dari kuesioner tentang penilaian aktivitas. Domain yang dipilih dengan nilai tertinggi yaitu APO11 dan APO12. Dengan adanya kuesioner, akan diketahui jika terdapat kesenjangan yang terjadi. Selain itu dapat membantu pihak RSPAU Hardjolukito dalam menyelesaikan kesenjangan tersebut.

Tabel 2. Gap Analysis APO11

No	Management Practice	Pencapaian	Level
1	APO11.01 Menetapkan sistem manajemen mutu	100% Fully	3
		100% Fully	4
		100% Fully	5
2	APO11.02 Memfokuskan manajemen mutu pada pelanggan	67% Largely	3
		0% None	4
3	APO11.03 Mengelola standar, praktek, dan prosedur kualitas dan integrasikan manajemen mutu ke dalam proses dan solusi utama	100% Fully	2
		100% Fully	3
		50% Partially	4
4	APO11.04 Melakukan pemantauan, kontrol, dan tinjau kualitas	50% Partially	3
		0% None	4
		0% None	5
5	APO11.05 Mempertahankan peningkatan berkelanjutan	100% Fully	2
		83% Largely	3
		0% None	4

Tabel 2 merupakan hasil *assessment* pada domain APO11 *Managed Quality*. Dapat dilihat bahwa pada setiap *management practice* APO11 rata rata RSPAU dr. S. Hardjolukito belum memenuhi di level 3 eksisting.

**Tabel 3.** *Gap Analysis* APO12

No	Management Practice	Pencapaian	Level
1	APO12.01 Mengumpulkan data resiko	50% Partially	2
		0% None	3
		0% None	4
2	APO12.02 Menganalisis resiko	33% Partially	3
		0% None	4
		0% None	5
3	APO12.03 Menjaga profil resiko	67% Largely	2
		0% None	3
		0% None	4
4	APO12.04 Mengartikulasikan resiko	50% Partially	3
		0% None	4
5	APO12.05 Menentukan portofolio tindakan Manajemen resiko	100% Fully	3
		25% Partially	4
6	APO12.06 Menanggapi resiko	100% Fully	2
		75% Largely	3
		0% None	4

Sedangkan tabel 3 merupakan hasil *assessment* domain APO12 *Managed Risk*. Dapat dilihat bahwa pada setiap *management practice* APO12 RSPAU dr. S. Hardjolukito belum memenuhi di level 3 *eksisting* dan bahkan ada yang belum memenuhi level 2 *eksisting*.

### Fase 3 Define Target State

Define target state atau fase 3 menjelaskan terkait perkembangan hasil dari *capability assesment* dengan *capability level*. Setelah dilakukan perbandingan maka akan menghasilkan temuan kesenjangan dan menentukan rekomendasi untuk perbaikan pada proses yang terpilih yaitu APO11 *Managed Quality* dan APO12 *Managed Risk*.

**Tabel 4.** Penjabaran *Gap Analysis* APO11

No	Management Practice	Kesenjangan
1	APO11.01	Tidak ada kesenjangan
2	APO11.02	1. Belum mendokumentasikan terkait pengelolaan kebutuhan dan ekspektasi Bisnis untuk setiap proses bisnis, layanan opsional TI, dan solusi yang baru serta mempertahankan kriteria penerimaan kualitas Manajemen mutu
		2. Belum merealisasikan komunikasi terkait persyaratan dan harapan pelanggan ke seluruh bisnis dan organisasi TI, namun belum terdokumentasikan secara tertulis
		3. Rumah sakit belum mendapatkan pandangan terkait proses Bisnis dan penyediaan layanan TI serta menentukan dampak pada standar praktek i&T dan memastikan bahwa harapan pelanggan terpenuhi
		4. Belum melakukan pencatatan kriteria penerimaan kualitas layanan TI untuk dimasukkan ke dalam dokumen SLA

**Penilaian Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 Dengan Fokus Domain APO Pada RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito**

Nurfadhilah Azzahra Arimurti, Widyatasya Agustika Nurtrisha, Falahah

- |   |          |  |
|---|----------|--|
| 3 | APO11.03 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum memonitor kualitas data dan menggunakan praktek industri sebagai referensi saat meningkatkan dan menyesuaikan kualitas rumah sakit</li> </ol>  |
| 4 | APO11.04 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum merealisasikan peninjauan kualitas untuk proses dan solusi utama organisasi mengidentifikasi kemungkinan penyelesaian insiden</li> <li>2. Belum memantau metrik terkait kualitas terkait tujuan yang selaras dengan sasaran kualitas secara keseluruhan</li> <li>3. Belum melakukan peninjauan kinerja Manajemen kualitas terhadap metrik kualitas yang ditetapkan</li> <li>4. Belum menganalisis hasil kinerja Manajemen mutu secara keseluruhan</li> </ol> |
| 5 | APO11.05 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum mengkomunikasikan dengan tim layanan terkait identifikasi proses penyampaian kualitas yang dapat bermanfaat bagi layanan untuk mendorong peningkatan kualitas manajemen mutu</li> <li>2. Belum menghitung patokan terkait hasil tinjauan kualitas terhadap data historis internal, pedoman industri, standar, dan data perusahaan</li> </ol>   |

Dijelaskan pada tabel 4 domain APO11 terdapat 11 kesenjangan yang diperoleh dari hasil asesmen. Pada domain APO11 dapat dirangkum bahwa kesenjangan yang dimiliki yaitu RSPAU dr. S. Hardjolukito belum melakukan pengelolaan kebutuhan dan ekspektasi bisnis. Belum terdapat pemahaman tentang penyediaan layanan TI dan proses bisnis yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu belum memonitor dan meninjau kualitas data menggunakan praktik industri untuk meningkatkan kualitas manajemen mutu rumah sakit.

**Tabel 5.** Penjabaran *Gap Analysis* APO12

No	<i>Management Practice</i>	<b>Kesenjangan</b>
1	APO12.01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum merealisasikan penetapan metode untuk pengumpulan, klasifikasi, dan analisis data terkait resiko IT dan belum mengkomunikasikannya dengan entitas terkait</li> <li>2. Belum mendokumentasikan terkait merekam data tentang resiko IT yang relevan dan signifikan di lingkungan operasi internal dan eksternal perusahaan</li> <li>3. Belum menentukan klasifikasi resiko untuk definisi dari scenario, kategori, dampak, dan kemungkinan resiko</li> </ol>
2	APO12.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum mengusulkan tanggapan resiko yang melebihi tingkat resiko yang dapat diterima perusahaan</li> <li>2. Belum adanya prosedur kerja dan kebijakan terkait menentukan persyaratan program yang akan menerapkan resiko yang dipilih dengan mengidentifikasi persyaratan dan yang sesuai untuk respon mitigasi resiko</li> <li>3. Belum menganalisis biaya/manfaat dari potensi resiko potensial seperti hindari, mitigasi, transfer, Terima dan manfaatkan</li> </ol>
3	APO12.03	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum mendokumentasikan dan belum ada prosedur kerja tentang perkiraan kemungkinan besar kerugian atau keuntungan dan kerugian terkait dengan skenario resiko I&amp;T dengan mempertimbangkan semua faktor resiko yang berlaku dan mengevaluasi control operasional yang diketahui</li> </ol>

		2. Belum menentukan serangkaian indikator resiko yang memungkinkan untuk diidentifikasi berdasarkan semua data profil resiko
		1. Belum merealisasikan aktivitas pemberian pemahaman kepada para pembuat keputusan tentang skenario terburuk dan skenario yang paling mungkin terjadi, paparan kerugian terkait I&T atas resiko yang terjadi
4	APO12.04	2. Belum merealisasikan aktivitas pelaporan profil resiko saat ini kepada semua pemangku kepentingan tentang efektivitas proses Manajemen resiko, redundansi, status perbaikan, dan dampaknya terhadap profil resiko
		3. Belum meninjau hasil penilaian audit internal dan jaminan kualitas serta memasukkannya ke dalam profil resiko untuk menentukan kebutuhan analisis resiko
5	APO12.05	1. Belum menetapkan serangkaian proposal proyek yang dirancang untuk mengurangi resiko dengan mempertimbangkan biaya, manfaat, efek pada profil resiko dan peraturan saat ini
6	APO12.06	1. Belum menyertakan penyebabm persyaratan respons dan peningkatan proses dalam proses tata kelola resiko

Dijelaskan pada tabel 5 domain APO12 terdapat 14 kesenjangan yang diperoleh dari hasil asesmen. Pada domain APO12 dapat dirangkum bahwa kesenjangan yang dimiliki yaitu RSPAU dr. S. Hardjolukito belum menetapkan metode yang digunakan untuk mengklasifikasi, mengumpulkan dan menganalisis terkait data risiko TI yang dihadapi oleh rumah sakit. Belum mengidentifikasi persyaratan yang sesuai untuk menerima risiko TI yang dihadapi dan belum memperkirakan besarnya keuntungan atau kerugian terkait skenario risiko TI yang dimiliki. Selain itu belum melakukan pelaporan profil risiko kepada semua pemangku kepentingan terkait. Belum menetapkan proposal proyek untuk mengurangi terjadinya risiko, serta belum melakukan proses tata kelola risiko rumah sakit.

#### ***Fase 4 Build Improvement***

Pada fase 4 *Build Improvement* menjelaskan tentang rekomendasi untuk kesenjangan yang terjadi di RSPAU dr. S. Hardjolukito sesuai dengan Fase 3 *Define Target State*. Tahap ini merupakan penjelasan mengenai rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan analisis terhadap kesenjangan yang ditemukan pada RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito.

##### 1. Aspek *People*

Pada aspek *people* terdapat rekomendasi untuk *roles, skill & awareness, responsibility*, dan *communication* sesuai dengan perbaikan yang telah dianalisis. Aspek *people* dibuat untuk meningkatkan kinerja pegawai pada RSPAU dr. S. Hardjolukito. Tabel 6 merupakan usulan rekomendasi pada aspek *people*.

**Tabel 6.** Rekomendasi Aspek *People*

<b><i>Skill &amp; Awareness</i></b>	<b><i>Responsibility</i></b>	<b><i>Communication</i></b>
Memberikan pelatihan terkait skenario yang menyebabkan kerugian terkait resiko IT yang terjadi	Menambahkan rincian tanggung jawab pada struktur organisai bagi pihak yang mencatat data resiko TI baik secara internal maupun eksternal rumah sakit	Mengkomunikasikan penetapan metode yang tepat untuk proses pengumpulan, klasifikasi, dan analisis data terkait resiko TI dengan para pemangku kepentingan terkait
Memberikan pelatihan terkait cara menerima resiko	Menambahkan rincian tanggung jawab pada struktur organisasi bagi pihak yang melakukan	Perlu adanya komunikasi antar pemangku kepentingan



**Penilaian Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 Dengan Fokus Domain APO Pada RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito**

dalam peningkatan pertumbuhan proses Bisnis	Nurfadhilah Azzahra Arimurti, Widyatasya Agustika Nurtrisha, Falahah analisis peristiwa yang dapat mengidentifikasi masalah resiko internal dan eksternal terkait	terkait profil resiko yang dimiliki oleh setiap individu
Memberikan pelatihan terkait mengkategorikan insiden dan membandingkan kerugian IT yang dapat berdampak pada bisnis	Menambahkan rincian tanggung jawab pada struktur organisasi bagi pihak yang memperkirakan besarnya kerugian atau keuntungan yang didapatkan rumah sakit serta pembaruan skenario resiko dan kerugian terkait TI	Mengkomunikasikan bersama pemangku kepentingan terkait untuk menentukan kondisi resiko apa saja yang mempengaruhi tingkat frekuensi dan kerugian yang diterima
Memberikan pelatihan terkait standar audit yang digunakan rumah sakit mengenai kualitas layanan	Menambahkan rincian tanggung jawab pada struktur organisasi bagi pihak yang menetapkan proposal proyek dengan pertimbangan biaya, manfaat dampak, pada profil resiko dan peraturan rumah sakit yang terlibat dalam meminimalisirkan resiko	Mengkomunikasikan persyaratan dan harapan pelanggan kepada penyedia layanan TI dan memastikan bahwa harapan pelanggan terpenuhi

Adapun rekomendasi aspek *people* yang diberikan yaitu berupa pelatihan kepada karyawan terkait risiko IT yang dapat terjadi. Selain itu bagaimana melakukan audit internal rumah sakit. Lalu menambahkan rincian tanggung jawab terkait pihak yang mengelola resiko IT dan mengelola kualitas manajemen di rumah sakit. Serta perlu meningkatkan komunikasi bersama pemangku kepentingan terkait profil resiko dan pengelolaan kualitas manajemen rumah sakit.

2. Aspek *Process*

Pada aspek proses menghasilkan rekomendasi *procedure* berupa SOP (*Standard Operational Procedure*) yang biasa disebut dengan prosedur kerja. Lalu ada *work instruction* berupa instruksi kerja yang harus dilakukan, *policy* berupa kebijakan yang harus dipatuhi dalam melakukan instruksi atau prosedur kerja. Selain itu perlu ada *record* yang berupa pendokumentasian aktivitas yang dilakukan.

**Tabel 7. Rekomendasi Aspek *Process***

<i>Procedure</i>	<i>Record</i>	<i>Work Instruction</i>
Membuat prosedur kerja (SOP) mengenai audit untuk rumah sakit	Mendokumentasikan cakupan ruang lingkup ke dalam bentuk dokumentasi yang berisi analisis resiko beserta pertimbangannya terhadap faktor resiko bisnis	Membuat intruksi kerja mengenai analisis kinerja Manajemen mutu RSPAU dr. S. Hardjolukito
Membuat prosedur kerja (SOP) mengenai proses pengumpulan, klasifikasi, dan analisis data terkait resiko I&T berdasarkan metode yang telah ditentukan	Mendokumentasikan ketergantungan proses Bisnis rumah sakit dengan proses Manajemen layanan dan sumber daya infrastruktur TI yang penting untuk pengoperasian bisnis	
Membuat prosedur kerja (SOP)	Mendokumentasikan pengidentifikasian indikator resiko berdasarkan data profil resiko	

Membuat SOP mengenai pengelolaan tata kelola resiko untuk rumah sakit	Mendokumentasikan hasil paparan kerugian IT yang disebabkan oleh resiko IT yang terjadi
---	---

Adapun rekomendasi aspek *process* yang diberikan yaitu berupa pembuatan SOP mengenai pengelolaan tata kelola risiko rumah sakit dan mengenai audit internal rumah sakit. Selain itu mendokumentasikan seluruh kegiatan mengenai pengelolaan tata kelola risiko dan kualitas manajemen rumah sakit. Serta membuat instruksi kerja mengenai analisis kinerja manajemen mutu RSPAU Hardjolukito.

### 3. Aspek Teknologi

Pada aspek teknologi terdapat 2 tipe aspek yaitu *tools* dan *features*. *Tools* digunakan apabila pada RSPAU dr. S. Hardjolukito tidak menggunakan aplikasi yang disarankan dibutuhkan sedangkan *features* digunakan jika tidak terdapat fitur yang digunakan untuk menangani masalah seperti layanan operasional rumah sakit.

**Tabel 8.** Rekomendasi Aspek *Technology*

Rekomendasi <i>Technology</i>	Rekomendasi <i>Features</i>	Deskripsi
	APO11.02	
Menggunakan fitur pada perangkat operasional yang digunakan untuk mengelola kebutuhan dan ekspektasi bisnis pada setiap proses bisnis layanan operasional TI RSPAU dr. S. Hardjolukito berdasarkan klasifikasinya	Menggunakan fitur klasifikasi data mining	Fitur digunakan untuk mengelola kebutuhan bisnis pada layanan operasional TI sesuai klasifikasinya

Adapun rekomendasi pada aspek teknologi yaitu merekomendasikan fitur data *mining* pada perangkat operasional yang dapat digunakan untuk mengelola kebutuhan bisnis pada layanan operasional TI berdasarkan klasifikasinya.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: hasil dari desain faktor menunjukkan bahwa tata kelola TI pada RSPAU dr. S. Hardjolukito yang berfokus pada APO11 *Managed Quality* yang mendapatkan nilai *assesment* sebesar 70. Sedangkan APO12 *Managed Risk* yang memiliki nilai *assesment* sebesar 100. Masih terlihat kesenjangan dengan ditandai pengelolaan TI yang masih belum optimal dikarenakan adanya beberapa aktivitas yang belum dijalankan. Perbaikan dilakukan pada APO11 *Managed Quality* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas manajemen mutu TI. Serta perbaikan di APO12 *Managed Risk* bertujuan untuk meningkatkan tata kelola resiko rumah sakit agar dapat dikelola secara baik dan benar. Perbaikan yang dilakukan pada domain APO11 *Managed Quality* dan APO12 *Managed Risk* yaitu memberikan rekomendasi potensi perbaikan. Rekomendasi mencakup 3 aspek, yaitu aspek *people* merupakan rekomendasi berupa peran, tanggung jawab, keterampilan karyawan, dan keterampilan komunikasi karyawan untuk menjalankan layanan. Lalu aspek *process* merupakan rekomendasi berupa pembuatan kebijakan yang harus dipatuhi, prosedur, instruksi kerja dan dokumentasi dalam menjalankan aktivitas. Aspek *technology* merupakan rekomendasi perangkat keras maupun perangkat lunak. Selain itu juga memanfaatkan fitur dalam suatu perangkat untuk membantu jalannya aktivitas rumah sakit. Dengan adanya rekomendasi ketiga aspek tersebut, diharapkan dapat meningkatkan perkembangan teknologi yang memengaruhi pelayanan kesehatan. Hal tersebut termasuk penggunaan sistem informasi kesehatan yang berlaku dalam industri kesehatan secara umum.

Rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan hasil *capability assessment* pada proses APO11 *Managed Quality* adalah memastikan bahwa kualitas manajemen mutu rumah sakit dapat dikelola dan diidentifikasi dengan baik. Selain itu, perlu adanya komunikasi mencakup seluruh tingkatan rumah sakit untuk membahas kualitas manajemen rumah sakit agar memiliki kualitas manajemen sesuai dengan target yang ditentukan. Sedangkan rekomendasi untuk proses APO12 *Manage Risk* adalah resiko yang dihadapi rumah sakit. Resiko tersebut dapat dikelola dan diidentifikasi dengan baik dan membuat dokumen profil resiko sesuai ketentuan. Serta perlu adanya komunikasi antar pemangku kepentingan terkait resiko yang dihadapi oleh masing masing divisi untuk membahas resiko IT. Selain itu melengkapi prosedur kerja terkait resiko IT pada rumah sakit. Adapun elemen yang harus ditingkatkan dalam APO11 *Managed Quality* yaitu meningkatkan pemantauan kualitas proses dan layanan secara berkelanjutan. Dalam konteks QMS (*Quality Management System*) dengan melaksanakan pengukuran untuk memantau kepatuhan terhadap QMS dan kepuasan pelanggan. Hubungan komunikasi informasi untuk mengambil tindakan perbaikan dan pencegahan yang tepat kepada setiap pemangku kepentingan. Lalu pada APO12 *Managed Risk* berguna untuk mendukung keputusan risiko yang dapat memperhitungkan relevansi bisnis dalam faktor resiko.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sukmawati, A., Cholil, W., Rizal, S. (2020). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi pada Rumah Sakit Dr. H. Ibnu Sutowo Baturaja Berdasarkan Framework COBIT 5. Palembang: Universitas Bina Darma.
- [2] ITGI. (2007). Framework Control Objectives Management Guidelines Maturity Models.
- [3] Shinta, K., Gusti, I., Putu, I. (2018). Tata Kelola Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Negara Menggunakan Kerangka Kerja COBIT. Yogyakarta: Universitas AMIKOM.
- [4] Gusni, A., Kraugusteeliana., Pradnyana, W. (2021). Analisis Tata Kelola Keamanan Sistem Informasi Rumah Sakit XYZ Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus pada Rumah Sakit XYZ). Jakarta: Universitas Pembangunan Nasional Veteran.
- [5] RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito, "Sejarah", RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito, 2016. <https://www.rspauhardjolukito.com/sejarah>
- [6] Priyono, S. (2021). Monitoring dan Evaluasi SIMRS RSPAU dr. S. Hardjolukito
- [7] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013, 12). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [8] ISACA. (2019). COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology, ISACA.
- [9] Yusuf, M. (2019). Usulan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Lembaga Kesehatan Cuma-Cuma Dompot Dhuafa). Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- [10] Vebby, A. (2019). Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi pada Domain EDM berdasarkan COBIT 5 di RS. PHC. Surabaya: Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya
- [11] ISACA. (2019). COBIT 2019 Framework: *Governance and Management Objectives*, ISACA
- [12] Rahmayuda, S., Suhery, C., Ilhamsyah. (2021). Pemanfaatan Leaflet Javascript Sebagai Platform Pengembangan Sistem Informasi Geografis Aset Pemerintah. Pontianak: Universitas Muhammadiyah Pontianak
- [13] Hevner, A., & Chatterjee, S. (2010). *Design Research in Information Systems* (Vol. 22). Springer US.
- [14] Berlian, M. (2022). Pedoman Pengorganisasian Infolahta RSPAU dr. S. Hardjolukito.
- [15] ISACA. (2019). COBIT 2019 *Implementing and Optimizing an Information and Technology Governance Solution*, ISACA