

HOAQ: JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI, Volume 12 Nomor 2 – Desember, 89-101  
p-ISSN: 2337-5280, e-ISSN: 26207427

**ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT  
UMUM DAERAH PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG  
MENGUNAKAN COBIT 5 FRAMEWORK**

**Mirna Susanti Nalenan<sup>2</sup>, Yohanes Payong<sup>2</sup>, Sumarlin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi Strata Satu

<sup>1</sup>STIKOM Uyelindo Kupang. Jl. Perintis Kemerdekaan I, Kayu Putih, Kec. Oebobo, Kota  
Kupang, Nusa Tenggara Timur. 85228

[MirnaSusanti@gmail.com](mailto:MirnaSusanti@gmail.com)

**ABSTRACT**

*It is needed an audit system control that does not only provide an evaluation of the Analysis Information System Management of Regional General Hospital Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Using the Cobit 5 Framework, but also can provide input for the improvement of IT management in the future. This research is qualitative using interview and observation methods to assess the processes of several domains contained in the Cobit 5-based Capability Level standard. Researchers used the Cobit 5 framework with a focus on the MEA domain (Monitor, Evaluate, and Assess) as a reference. The focus is on the domain based on the problems that exist in the Regional General Hospital Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang to monitor, evaluate and assess the suitability of the domain with the hospital strategy in assessing the needs of the hospital and whether the current system still meets the objectives that have been designed and controls needed to meet regulatory requirements or not. This research is expected to provide good results so that it can be used as material or a reference in the development of Analysis Information System Management in the Regional General Hospital Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Using the Cobit 5 Framework.*

**Keywords:** *Capability Level, Cobit 5, Information Systems Audit, IT Governance*

## 1. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) telah berkembang sangat pesat sehingga menjadi kebutuhan yang sangat penting saat ini, tidak terkecuali bagi perusahaan, instansi maupun lembaga. Untuk menunjang tujuan bisnis yang telah dibuat oleh perusahaan, banyak yang menerapkan TI didalam proses bisnisnya. Karena setiap perusahaan atau instansi memiliki kebutuhan TI yang tidak sama, maka perlu dilakukan analisis terlebih dahulu agar kebutuhan TI bisa sesuai dengan kondisi perusahaan atau instansi khususnya dalam hal membantu mencapai tujuan bisnis perusahaan atau instansi. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi juga saat ini sudah menjadi kebutuhan dan tuntutan pada setiap instansi penyelenggara pelayanan publik. Tidak terkecuali rumah sakit yang merupakan salah satu instansi penyelenggara pelayanan publik dan untuk mewujudkan pelayanan yang baik kepada masyarakat, maka diperlukan pengelolaan sistem informasi yang baik. Dalam penggunaannya sistem informasi pada suatu instansi yaitu rumah sakit tentu membutuhkan adanya mekanisme kontrol internal.

Teknologi informasi telah diterapkan pada berbagai bidang termasuk bidang kesehatan, salah satunya adalah rumah sakit. Rumah sakit menerapkan TI dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). SIMRS wajib diterapkan oleh setiap rumah sakit, hal itu disebutkan pada pasal 3 (tiga) ayat 1 (satu) didalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013 tentang SIMRS. Evaluasi sebuah sistem informasi penting dilakukan untuk mengukur sejauh mana penerapan sistem informasi yang sedang berjalan. Salah satu rumah sakit umum di Kupang yang menggunakan pemanfaatan teknologi sistem informasi (SIMRS) adalah RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang. Pemanfaatan teknologi informasi di rumah sakit diyakini dapat memberikan kemudahan serta efisien dalam pelayanan kesehatan.

## 2. Penelitian Terdahulu

Dewa Gede Eka Krisna Prandana dengan penelitian yang berjudul Evaluasi Tata Kelola dan Audit Sistem Informasi Rumah Sakit Ganesha menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan tata kelola dan tingkat kematangan tata kelola yang telah dilakukan dan masalah-masalah apa yang dihadapi, sehingga dapat dicarikan jalan keluar dan rekomendasi yang tepat untuk peningkatan dan pengembangan. Cara penelitian yang dilakukan berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kondisi yang ada di tempat penelitian. Pengukuran beberapa aktivitas kegiatan dari beberapa domain yang ada pada COBIT 5 yaitu EDM4 (memastikan pengoptimalan sumber daya), APO7 (mengatur sumber daya manusia), DSS6 (mengelola dan mengontrol proses bisnis) dan MEA3 (monitor, evaluasi dan penilaian kesesuaian dengan kebutuhan eksternal).

## 3. Sistem Informasi

Menurut Hanif Al Fatta (2007,h.9), Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Menurut Riyanato (2002, h.26), Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang menggunakan TI untuk menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mendapatkan, memanipulasi teknologi dan atau menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh satu atau lebih proses bisnis.

Adapun yang menjadi fungsi dari Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan aksesibilitas data yang secara efektif dan efisien kepada pengguna, tanpa dengan perantara sistem informasi.
2. Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem.
3. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.

4. Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan pendukung sistem informasi.
5. Mengantisipasi dan memahami akan konsekuensi ekonomi.
6. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi.
7. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.

#### 4. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah suatu kelompok orang, seperangkat pedoman dan petunjuk, peralatan pengolah data (seperangkat elemen) memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data (mengoperasikan data dan barang) untuk mengurangi ketidakpastian pada pengambilan keputusan (mencari tujuan bersama) dengan menghasilkan informasi untuk manajer pada waktu mereka dapat menggunakannya dengan paling efisien (menghasilkan informasi menurut waktu rujukan) (Hasibuan, 2008).

#### 5. Tata Kelola Teknologi Informasi

Menurut Riyanarto Sarno (2009, h.12), tata kelola TI memiliki definisi inklusif yang mencakup Sistem Informasi (SI), teknologi dan komunikasi, bisnis dan hukum serta isu-isu lain yang melibatkan hampir seluruh pemangku kepentingan (*stakeholder*), baik direktur, manajemen eksekutif, pemilik proses, supplier, pengguna TI bahkan auditor SI/TI. Pembentukan dan penyusunan tata kelola tersebut merupakan tanggung jawab dari jajaran direksi dan manajemen eksekutif. Yang mencakup area tata kelola TI adalah sebagai berikut :

1. *Strategic alignment* memfokuskan kepastian terhadap keterkaitan antara strategi bisnis dan TI serta penyesuaian antara operasional TI dengan bisnis.
2. *Value Delivery* mencakup hal-hal yang terkait dengan penyampaian nilai yang memastikan bahwa TI memenuhi manfaat yang dijanjikan dengan memfokuskan pada

pengoptimalan biaya dan pembuktian nilai hakiki akan keberadaan TI.

#### 6. Sejarah RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang

RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang awalnya didirikan oleh Pemerintah Belanda pada tahun 1941 dengan nama rumah sakit Darurat Kecil yang berlokasi di Bakunase, dengan tujuan memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat Kota Kupang maupun Pemerintah Penjajah. Prinsip pendirian rumah sakit waktu itu adalah tidak untuk mencari keuntungan atau lebih dititik beratkan pada prinsip sosial. Pada tahun 1952 atas prakarsa Residen Mr. Amalo, rumah sakit Darurat Kecil dipindahkan ke bekas gedung kesatuan brigadir mobil (BRIMOB) yang terletak di Oetete dan berganti nama menjadi rumah sakit Kuanino. Tujuan pemindahan adalah untuk mendekatkan pelayanan mudah dijangkau masyarakat kota Kupang.

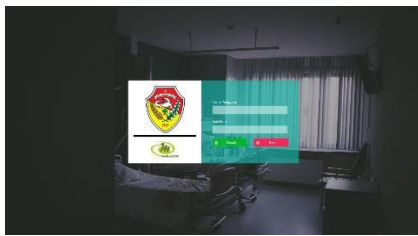
#### 7. Gambaran Umum Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

SIMRS adalah suatu sistem yang berguna untuk menata manajemen rumah sakit yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan. Tiga poin penting dari sebuah Rumah Sakit adalah pasien dan pegawai sebagai subjek, serta segala aktivitas di Rumah Sakit.

Pasien yang datang memiliki data pasien, seperti nama, alamat, tempat tanggal lahir, dan seterusnya. Pegawai RS juga memiliki data, seperti nama, unit kerja, pangkat, dan seterusnya. Informasi-informasi yang demikian itu harus valid dan konsisten. Karena itulah diperlukan sebuah sistem untuk menjaga kondisi yang demikian itu.

Informasi ini bukan hanya terkait antara pasien dan karyawan tapi juga kepada tagihan pasien, Rekam Medis, pembukuan RS dan lain-lain. Sumber informasi ini harus dikelola dengan rapi dan baik agar pengelolaan Rumah Sakit bisa ditingkatkan menjadi Rumah Sakit yang unggul dan profesional.

1. Instalasi Sistem Informasi Manajemen (SIMRS) bertanggung jawab dalam pengelolaan aplikasi/modul SIMRS (Medismart) seperti yang berhubungan dengan hak akses user, data pasien, tarif rumah sakit, dan pemasangan komputer client SIM pada unit pelayanan terkait.
2. Instalasi Sistem Informasi Manajemen (SIMRS) bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan website RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang. Website merupakan sarana untuk berbagi informasi. Informasi-informasi yang dibagikan tersebut ada yang bersifat statis dan dinamis dengan alamat website : [www.rsudwzjohanes.nttprov.go.id](http://www.rsudwzjohanes.nttprov.go.id)



Gambar 1. SIMRS RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang

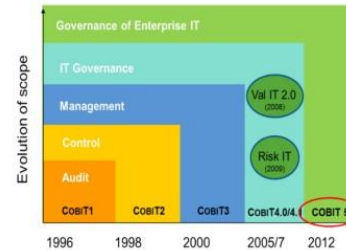
## 8. Control Objectives for Information and related Technology (COBIT)

Menurut Riyanarto Sarno (2002, h.17), COBIT merupakan kerangka kerja yang menyediakan standar dalam kerangka kerja domain yang terdiri dari sekumpulan proses TI yang merepresentasikan aktivitas yang dapat dikendalikan dan terstruktur.

## 9. Sejarah Perkembangan Cobit

Sejarah perkembangan COBIT yang pertama kali muncul adalah pada tahun 1996 dengan COBIT versi 1 yang menekankan pada audit dilanjutkan dengan COBIT versi 2 pada tahun 1998 yang menekankan pada tahap pengendalian, lalu COBIT 3 pada tahun 2000 yang berorientasi pada aspek manajemen pada tahun 2005, COBIT kembali muncul dengan versi 4 tepatnya pada bulan desember dan dilanjutkan pada bulan Mei 2007 muncul COBIT versi 4.1 yang lebih berorientasi pada tata kelola TI.

Dan saat ini, COBIT versi 5 tepatnya pada bulan juni 2012 yang berorientasi pada tata kelola TI perusahaan dan manajemen.



Gambar 2. Sejarah Perkembangan COBIT (ISACA 2012)

COBIT 5 menyediakan prinsip - prinsip, praktek-praktek, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global dan dirancang untuk membantu memaksimalkan kepercayaan pimpinan bisnis dan TI mengenai nilai dari informasi dan aset teknologi organisasi. COBIT 5 dibuat berdasarkan pengalaman penggunaan COBIT selama lebih dari 15 tahun oleh banyak perusahaan dan pengguna dari bidang bisnis, komunitas IT, resiko, asuransi dan keamanan.

## 10. Prinsip COBIT 5



Gambar 3. Prinsip COBIT 5

Prinsip pada COBIT 5 membantu memenuhi kebutuhan-kebutuhan penting organisasi/perusahaan, antara lain :

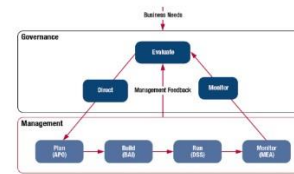
1. Memenuhi Kebutuhan Stakeholder (*Meeting Stackholders Needs*) Setiap kebutuhan dari *stakeholder* akan memiliki tujuan yang berbeda- beda, sehingga dapat menciptakan nilai bagi mereka *stakeholder* dengan mempertahankan menyeimbangkan

antara manfaat yang direalisasikan dengan mengoptimalkan resiko dalam penggunaan narasumber daya. Dengan begitu perusahaan dapat menyesuaikan COBIT 5 sesuai dengan konteks tujuan yang ada, menerjemahkan tujuan perusahaan dikelola, tujuan tertentu berkaitan dengan pemetaan TI dalam proses spesifik.

2. Melingkupi seluruh perusahaan (*Covering the Enterprise End-to-End*) COBIT 5 mengintegrasikan pengelolaan IT perusahaan terhadap tata kelola perusahaan. Hal ini dimungkinkan karena :
  - a. COBIT 5 mencakup seluruh fungsi dan proses yang ada di perusahaan. COBIT 5 tidak hanya fokus pada fungsi IT, tapi menjadi teknologi dan informasi tersebut sebagai aset yang berhubungan dengan aset-aset lain yang dikelola semua orang di dalam sebuah perusahaan.
  - b. COBIT 5 mempertimbangkan seluruh enabler dari *governance* dan *management* terkait IT dalam sudut pandang perusahaan dan *end-to-end*. Artinya COBIT 5 mempertimbangkan seluruh entitas diperusahaan sebagai bagian yang saling mempengaruhi.
3. Menerapkan Suatu kerangka Tunggal yang Terintegrasi (*Applying a Single Integrated Frame*) COBIT 5 selaras dengan standar-standar terkait yang biasanya memberi panduan untuk sebagian dari aktivitas IT. COBIT 5 adalah framework yang membahas *high level* terkait *governance* dan *management* dari IT perusahaan. COBIT 5 menyediakan panduan *high level* dan panduan detailnya disediakan oleh standar-standar terkait lainnya.
4. Menggunakan sebuah pendekatan yang menyeluruh (*Enabling a Holistic*

*Approach*) Dimana tata kelola dan manajemen IT perusahaan yang efisien dan efektif memerlukan pendekatan secara holistik dengan mempertimbangkan beberapa komponen yang saling berinteraksi COBIT 5 mendefinisikan satu set enabler (penggerak/pendorong) yang didefinisikan secara luas sebagai sesuatu yang dapat membantu dalam mencapai tujuan perusahaan yang terdiri dari tujuh kategori enabler, yaitu: prinsip-prinsip, proses, struktur organisasi, budaya, etika dan tingkah laku, informasi, layanan, infrastruktur dan aplikasi dan orang.

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



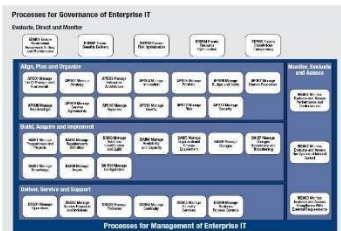
Gambar 4. *Governance and Management* (ISACA 2012)

COBIT 5 memberikan pemisahan yang jelas antara *management* dan *governance*. Kedua hal ini meliputi aktivitas yang berbeda membutuhkan struktur organisasi yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda. Menurut COBIT 5, *governance* memastikan kebutuhan, kondisi dan pilihan dari *stakeholder* dievaluasi untuk menentukan obyek dari perusahaan yang akan disepakati untuk dicapai. *Governance* memberikan arah bagi penentuan prioritas dan pengambilan keputusan. Selain itu, *governance* juga memonitor kinerja dan kesesuaian terhadap objektif yang telah disepakati. Sementara, *management* meliputi aktivitas merencanakan, membangun, menjalankan dan me-monitor aktivitas yang diselaraskan dengan arahan yang ditetapkan oleh

organisasi governance untuk mencapai objektif dari perusahaan.

### 11. Process Reference Model (PRM)

COBIT 5 memiliki suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara jelas dan mendetail mengenai proses tata kelola dan manajemen. Model tersebut mewakili semua proses yang ada dalam organisasi yang menghubungkan aktivitas TI dan model sebagai referensi yang mudah dipahami dalam operasional TI dan oleh manajer bisnis. MODEL referensi proses dalam COBIT 5 adalah suksesor dari proses COBIT 4.1 yang diintegrasikan dengan model roses Risk IT dan Vall IT.



Gambar 5. Process Reference Model COBIT 5 (ISACA 2012)

Gambar diatas menunjukkan 37 proses tata kelola dan manajemen dalam COBIT 5. Semua proses tersebut dikelompokkan menjadi dua domain proses utama yaitu tata kelola dan manajemen.

1. Tata Kelola (*Governance*) Area ini terdapat pada domain *Evaluate, direct and monitor* (EDM) yang terdiri dari 5 proses. EDM adalah proses tata kelola yang berhubungan dengan tata pemangku kepentingan (*Stakeholder*) yang terdiri dari pengiriman tujuan, nilai, optimisasi resiko dan sumber daya. Tujuannya adalah mengevaluasi pilihan strategis, memberikan arahan kepada TI dan melakukan pemantauan hasil.
2. Manajemen (*Management*) Memuat empat domain yang sejajar dengan area tanggung jawab dari *plan, Build, Run and Monitor* (PBRM) dan

menyediakan ruang lingkup TI yang menyeluruh, terdiri dari :

- a. Domain *Align, Plan and Organise* meluruskan, merencanakan dan mengatur (*Align, Plan and Organise*) mencakup strategi dan taktik untuk mengidentifikasi cara terbaik TI dalam berkontribusi pada tujuan organisasi. APO memberikan arah untuk solusi pengiriman (BAI) dan penyediaan layanan dan dukungan pada domain APO yang memuat 13 proses,
- b. Domain *Build, Acquire and Operate* membangun, memperoleh, dan mengoperasikan (*Build, Acquire and Operate*) mengidentifikasi solusi TI yang perlu dikembangkan, diterapkan dan diintegrasikan kedalam proses bisnis. Pada BAI memuat 10 proses,
- c. Domain *Deliver, Service and Support* menghasilkan, melayani dan mendukung (*delivee, service and support*). Menerima solusi yang akan digunakan oleh pengguna akhir (*end user*). Domain ini berkaitan dengan dukungan layanan yang dibutuhkan meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kelangsungan, dukungan layanan bagi pengguna, manajemen data dan fasilitas operasional.

Domain mengawasi, mengevaluasi dan menilai (*monitor, evaluate and Asses*). Meliputi kegiatan pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola. Penilaian terhadap proses TI dilakukan secara teratur dan mengikuti panduan yang ada.

### 12. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode

kualitatif, yaitu dengan menekankan pada aspek pemahaman terhadap suatu permasalahan yang dalam hal ini digunakan sebuah studi kasus yaitu dengan cara yang sistematis dalam melihat suatu kejadian, mengumpulkan data, menganalisis informasi dan melaporkan hasilnya. Dalam studi kasus ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan pemberian kuesioner yang dipandu dengan pernyataan-pernyataan berdasarkan COBIT 5.

### 13. Analisa Data

Tahap ini dilakukan rencana penilaian yang bertujuan untuk mendapatkan hasil evaluasi penilaian *capability level*. Dengan pengisian kuesioner yang diberikan kepada pihak-pihak terkait sesuai dengan diagram RACI. Untuk mendapat data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka dibuatlah kuesioner. Pernyataan yang dibuat pada kuesioner dikembangkan dari *Framework COBIT 5*.

#### a. Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dari hasil temuan yang terdapat di instalasi SIMRS mulai dari observasi, wawancara dan pembagian kuesioner untuk menemukan bukti-bukti penilaian evaluasi pada aktivitas dari proses yang telah dilakukan.

#### b. Validasi Data

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap kuesioner yang telah dijawab oleh responden sesuai dengan RACI yang bertujuan untuk mengetahui hasil perhitungan kuesioner.

#### c. Proses Atribut Level

Pada tahap ini peneliti merekap (mengumpulkan) seluruh proses yang ada pada MEA01 yang hasilnya menentukan nilai dan *Capability level* menggunakan Skala *Guttman*. Selanjutnya peneliti melakukan pengecekan secara bertahap apakah proses tersebut memenuhi

persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi pada masing-masing level dengan ketentuan kategoris dari hasil penilaian di tiap levelnya.

#### 1. Skala *Guttman*

Skala *Guttman* digunakan peneliti untuk mendapatkan jawaban yang jelas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

#### 2. Perhitungan *Capability Level*

Menggunakan Skala *Guttman*

Penjabaran rumus perhitungan rekapitulasi jawaban kuesioner untuk memperoleh tingkat kapabilitas saat ini.

### 3.2 Menghitung rekapitulasi jawaban responden dan normalisasi jawaban responden

Rumus rata-rata konversi

$$R.K = \frac{nK}{\Sigma Pi}$$

Keterangan :

**R.K** : **Rata-rata** konversi dari jawaban responden yang bernilai 1 untuk jawaban YA dan 0 untuk jawaban TIDAK.

**nK** : **Nilai Konversi** yang terdiri dari 1 untuk jawaban YA dan 0 untuk jawaban TIDAK. **nK** Merupakan nilai Konversi pada setiap pertanyaan.

**$\Sigma Pi$**  : **Jumlah pertanyaan** untuk responden pertanyaan tersebut diberi simbol P1 (Pertanyaan 1).

Rumus normalisasi

$$N = \frac{\Sigma RKi}{\Sigma RKa}$$

Keterangan :

**N** : **Normalisasi** dari hasil rata-rata konversi jawaban responden

$\Sigma R_{Ki}$  : Jumlah rata-rata konversi pada setiap level.

$\Sigma R_{Ka}$  : Jumlah rata-rata konversi keseluruhan.

### 3.3 Menghitung *Capability Level*

Rumus *Capability level* keseluruhan pada setiap proses.

$$CL_a = \frac{\Sigma CL_1}{\Sigma R}$$

Keterangan :

$CL_a$  : Nilai *Capability level* pada setiap proses domain

$CL_1$  : Jumlah Nilai *Capability level* pada setiap responden dalam setiap proses domain

$\Sigma R$  : Jumlah Responden pada setiap proses domain

Menghitung *Capability level* saat ini

Rumus *Current Capability*

$$CC = \frac{\Sigma CL_a}{\Sigma P_o}$$

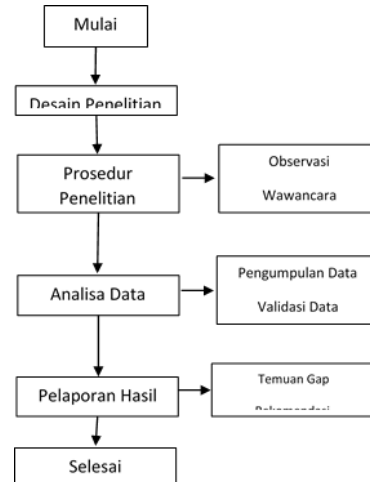
Keterangan :

$CC$  : Nilai Kapabilitas saat ini

$\Sigma CL_a$  : Jumlah keseluruhan Nilai kapabilitas pada setiap proses domain

$\Sigma P_o$  : Jumlah Proses pada setiap domain

### 14. Kerangka Penelitian



### 15. Kuesioner *Capability Level*

Pembuatan kuisisioner untuk mengukur tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi menggunakan *Capability Level* untuk domain MEA (*Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance*) pada Proses MEA01 (*Monitor and Evaluate and Assess Performance, and conformance*). Berdasarkan standar dari COBIT 5. Setiap aktifitas yang ada pada COBIT 5 sesuai dengan pernyataan yang tertera pada kuisisioner.

### 16. BREFING

Pada tahap ini penulis membuat jadwal penelitian yang akan dijelaskan kepada responden. Menjelaskan bagaimana tahapan penelitian yang dilakukan, dokumen apa saja yang menjadi bahan input, proses yang dilakukan dan output untuk kegiatan yang akan di jalankan pada proses MEA01 (*Monitor and Evaluate and Asses Performance and Comformance*) dan apa saja yang akan dihasilkan pada penelitian ini. Rincian jadwal penelitian ada pada tabel 16.

Tabel 16. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan			
		Apri l	Me i	Jun i	Jul i

1	Pembagian Kuesioner				
2	Pengumpulan Dokumen				
3	Rekapitulasi Hasil Kuesioner				
4	Pelaporan Hasil Kuesioner				

### 17. DATA COLLECTION

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dari hasil temuan yang terdapat pada proses MEA01 yang bertujuan untuk mendapatkan bukti-bukti penilaian evaluasi pada aktivitas proses yang telah dilakukan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan kuesioner. Kuesioner terlampir di lampiran.

### 18. DATA VALLIDATION

Pada tahap ini penulis melakukan validasi terhadap kuesioner yang telah dijawab oleh para responden sesuai dengan RACI yang bertujuan untuk mengetahui hasil perhitungan kuesioner.

### 19. Hasil Analisis dan Rekomendasi

#### 1. Analisis Gap

Ketika data *Current Capability* telah didapatkan melalui serangkaian proses yang telah dijalankan maka selanjutnya data Gap kemudian bisa didapatkan saat ini. Mendapatkan data dan nilai Gap dilakukan dengan cara mengukur tingkat kematangan saat ini (*Current Capability*) yaitu *as in* dengan tingkatan kematangan yaitu yang diharapkan *to be*. Berikut data Gap pada proses MEA01 (*Monitor and Evaluate and Assess Performance and Comformance*):

Tabel 32. *Current Capability* pada proses MEA01 (*Monitor and Evaluate and Assess Performance and Comformance*)

Domain	Proses	Current Capability
MEA01.01	<i>Estabilish a Monitoring Approach</i>	3,3
MEA01.02	<i>Set Performance and Comformance Targets</i>	2,75
MEA01.03	<i>Collect and Process Performance and Comformance Data</i>	2,34
MEA01.04	<i>Analys and Report Performance</i>	2,1
MEA01.05	<i>Ensure the Implementation Of Corrective Actions</i>	2,00
Rata-Rata		2,50

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 32, didapatkan nilai rata-rata *Current Capability* pada proses MEA01 (*Monitor and Evaluate and Assess Performance and Comformance*) adalah 2,50 dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai level 2 yaitu *Managed Process* (Proses dikelola). Pada level ini proses sudah diterapkan dan dikelola (direncanakan, dimonitor dan disesuaikan) secara tepat terhadap produk pekerjaannya, dikendalikan dan dipelihara.

Rata-rata *Current Capability* pada proses MEA01 (*Monitor and Evaluate and Assess Performance and Comformance*) ada pada level 2 *Managed Process* (Proses dikelola).

#### 20. Temuan Gap

Setelah melakukan berbagai observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner pada bagian Instalasi SIMRS RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang maka menghasilkan temuan gap pada tata cara pengorganisiran kegiatan yang berhubungan dengan teknologi informasi yang sedang berjalan disana. Berikut temuan gap yang disajikan berupa tabel.

1. Hasil temuan pada MEA01.01 (Mendapatkan pendekatan pemantauan)

Tabel 33. Temuan Capability Level MEA01.01

Proses	Nilai Capability Level = 3,3	MEA01.01 = <i>Establish a Monitoring Approach</i> <b>Tujuan</b> = Terlibat dengan para/pemangku kepentingan untuk membangun dan mempertahankan pendekatan monitoring untuk menentukan tujuan, ruang lingkup, dan metode untuk mengukur solusi bisnis.
Temuan		
MEA01.01	a. Adanya proses pengidentifikasian pemangku kepentingan (seperti manajemen, pemilik proses dan pengguna).	
	b. Mulai terlibat dengan para pemangku kepentingan, mengkomunikasikan kebutuhan dan tujuan untuk menggabungkan <i>Monitoring dan reporting</i> .	
	c. Mulai mengimplementasi proses penyesuaian dan terus mempertahankan pendekatan monitoring dan evaluasi dengan pendekatan instansi.	
	d. Adanya evaluasi yang dilakukan secara berkala.	

2. Hasil temuan pada MEA01.02 *Set Performance and Conformance Target* (Tetapkan target kinerja dan kesesuaian)

Tabel 34. Temuan Capability Level MEA01.02

Proses	Nilai Capability Level = 2.75	MEA01.02 = <i>Set Performance and Conformance Target</i> <b>Tujuan</b> = Bekerja sama dengan stakeholder (Pemangku kepentingan) untuk mendefinisikan, peninjauan berkala, memperbarui dan meningkatkan kinerja dan menyesuaikan target dalam sistem
Temuan		
MEA01.02	a. Adanya rencana untuk mendefinisikan dan meninjau secara berkala tujuan serta metrik dengan para stakeholder untuk mengidentifikasi setiap item yang hilang	
	b. Adanya implementasi proses mengkomunikasikan perubahan yang diusulkan untuk kinerja dan kesesuaian target dengan para stakeholder.	
	c. Adanya rencana untuk mempublikasikan target perubahan dan toleransi kepada pengguna sistem	
	d. Adanya...implementasi evaluasi tentang tujuan dan metrik apakah sudah memadai atau belum dengan kategorinya yaitu spesifik, terstruktur, dapat dicapai, relevan dan terikat waktu.	

3. Hasil temuan pada MEA01.03 *Collect and Process Performance and Conformance Data* (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)

Tabel 35. Temuan Capability Level MEA01.03

Proses	Nilai Capability Level = 2.34	MEA01.03 = <i>Collect and Process Performance and Conformance Data</i> <b>Tujuan</b> = terlibat dengan para pemangku kepentingan untuk membangun dan mempertahankan pendekatan monitoring untuk menentukan tujuan, ruang lingkup dan metode untuk mengukur solusi bisnis dan pelayanan serta kontribusi sasaran instalasi.
Temuan		
MEA01.03	a. Adanya...proses pengumpulan data dari proses yang telah dilakukan.	
	b. Adanya pengoperasian proses penilaian efisiensi dan kesesuaian serta memvalidasi integritas dari data yang dikumpulkan.	
	c. Instalasi SIM RS telah menggunakan sistem yang sesuai untuk pengolahan format data guna dianalisis.	
	d. Adanya...proses menyelaraskan penggabungan data dengan pendekatan pembuatan laporan yang digunakan.	

4. Hasil temuan pada MEA01.04 *Analyse and Report Performance* (Menganalisis dan melaporkan kinerja)

Tabel 36. Temuan Capability Level MEA01.04

Proses	Nilai Capability Level = 2.00	MEA01.05 = <i>Ensure the Implementation of Corrective Actions</i> <b>Tujuan</b> = Bekerja sama dengan stakeholder (pemangku kepentingan) untuk mendefinisikan, peninjauan berkala, memperbarui dan meningkatkan kinerja dan menyesuaikan target dalam sistem pengukuran kinerja.
Temuan		
MEA01.05	a. Adanya rencana untuk melakukan peninjauan tanggapan, opsi, dan rekomendasi dari manajemen untuk mengatasi masalah.	
	b. Adanya proses memastikan bahwa penugasan tanggung jawab untuk tindakan korektif bisa dipertahankan.	
	c. Adanya proses pelacakan hasil dari tindakan yang dilakukan.	

5. Hasil temuan pada MEA01.05 *Ensure the Implementation of Corrective Actions* (Memastikan pelaksanaan tindakan korektif)

Tabel 37. Temuan Capability Level MEA01.05

### 5.3 Penentuan Gap

Dengan adanya tingkat kematangan yang sebenarnya (*as in*) dan tingkat target kematangan (*to be*) pada kelima proses yang berjalan di instalasi SIM RS untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan, maka dibutuhkan penyesuaian agar tingkat kematangan yang diharapkan dapat terwujud.

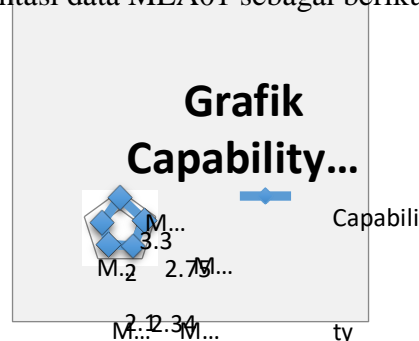
Tabel 38. Analisis Gap Capability Level Process MEA01

Proses	Nilai Capability Level = 2.00	<p><b>MEA01.05 = Ensure the Implementation of Corrective Actions</b></p> <p><b>Tujuan =</b> Bekerja sama dengan stakeholder (pemangku kepentingan) untuk mendefinisikan, peninjauan berkala, memperbarui dan meningkatkan kinerja dan menyesuaikan target dalam sistem pengukuran kinerja.</p>
Temuan		
MEA01.05	<p>a. Adanya rencana untuk melakukan peninjauan tanggapan, opsi, dan rekomendasi dari manajemen untuk mengatasi masalah.</p> <p>b. Adanya proses memastikan bahwa penugasan tanggung jawab untuk tindakan korektif bisa dipertahankan.</p> <p>c. Adanya proses pelacakan hasil dari tindakan yang dilakukan.</p>	
Proses	Nilai Capability Level = 2.00	<p><b>MEA01.05 = Ensure the Implementation of Corrective Actions</b></p> <p><b>Tujuan =</b> Bekerja sama dengan stakeholder (pemangku kepentingan) untuk mendefinisikan, peninjauan berkala, memperbarui dan meningkatkan kinerja dan menyesuaikan target dalam sistem pengukuran kinerja.</p>
Temuan		
MEA01.05	<p>a. Adanya rencana untuk melakukan peninjauan tanggapan, opsi, dan rekomendasi dari manajemen untuk mengatasi masalah.</p> <p>b. Adanya proses memastikan bahwa penugasan tanggung jawab untuk tindakan korektif bisa dipertahankan.</p> <p>c. Adanya proses pelacakan hasil dari tindakan yang dilakukan.</p>	

Dari tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa proses MEA01.03 sampai Proses MEA01.05 berada dalam nilai Capability level 2 (*Manage Process*) yaitu kondisi dimana proses telah mencapai tujuannya dengan melakukan pengelolaan (direncanakan, dimonitor dan disesuaikan), hasil proses secara tepat ditetapkan, dikendalikan dan dipertahankan. Proses MEA01.01 dan MEA01.02 yang berada dalam nilai capability level 3 (*Establish Process*) yaitu kondisi dimana proses sudah teridentifikasi dengan prosedur standar formal dan tertulis, kemudian dikomunikasikan dengan dipatuhi oleh

setiap karyawan dan Instalasi SIMRS dan proses telah memiliki standarisasi merupakan kondisi yang teridentifikasi sesuai prosedur yang telah memiliki standarisasi secara formal yang kemudian dikomunikasikan sehingga menjadi suatu standar yang bisa dipatuhi oleh karyawan ataupun pegawai terkait dan Rata-rata Analisis Gap Capability Level Process MEA01 (*Monitor and Evaluate and Assess Performance and Comformance*) ada pada level 2 *Managed Process* (Proses dikelola).

Kondisi ideal yang diharapkan yaitu berada pada tingkat kematangan 3 yaitu (*Established Process*) artinya Nilai capability level yang diharapkan yaitu 3, untuk itu perlu ditingkatkan kinerja untuk dapat menutupi gap atau kesenjangan agar dapat memenuhi nilai capability level yang diharapkan. berikut merupakan diagram representasi data MEA01 sebagai berikut :



Gambar 7. Grafik Capability level MEA01

Pada grafik diatas menggambarkan nilai Capability level MEA01 saat ini adalah 2,00 (*Managed Process*) proses dikelola beserta nilai yang diharapkan adalah 4,00 (*Predictable Process*) proses diprediksi dan maksimum nilai yang dapat dicapai adalah 5,00 (*Optimozed Process*) proses dioptimalkan. Berikut merupakan penjabaran Gap atau kesenjangan pada tiap *Key Management Practice* :

## 21. KESIMPULAN DAN SARAN

### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada proses SIMRS RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil *capability level* terkait pengelolaan dan SIMRS RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang saat ini adalah 2,50 cenderung pada level 2, berarti telah mencapai tingkatan *Managed Process*.
2. Nilai *Capability level* pada proses MEA01.01 cenderung pada level 3 dengan nilai *Capability* 3,3, untuk proses MEA01.02 cenderung pada level 3 dengan nilai *Capability* 2,75, untuk proses MEA01.03 cenderung pada level 2 dengan nilai *Capability* 2,34, untuk proses MEA01.04 cenderung pada level 2 dengan nilai *capability* 2,1, dan untuk proses MEA01.05 cenderung pada level 2 dengan nilai *capability* 2,00. Dengan demikian, nilai *capability level* proses MEA01 SIMRS RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang adalah 2,50 cenderung pada level 2, berarti telah mencapai tingkatan *Managed Process*.
3. Rekomendasi yang diberikan pada setiap proses sebagai berikut:
  - a. Pada MEA01.01 yaitu seluruh pihak di instalasi SIMRS hendaknya terlibat secara langsung dengan para *Stakeholder* untuk mengkomunikasikan kebutuhan dan tujuan.
  - b. Pada MEA01.02 yaitu membuat catatan kualitas tentang definisi dan peninjauan secara berkala terhadap tujuan dan metrik dengan para *stakeholder*.
  - c. Pada MEA01.03 yaitu membuat pengumpulan data dari proses yang telah dilakukan, jika memungkinkan dibuat secara otomatis
  - d. Pada MEA01.04 yaitu membuat

dokumentasi desain laporan kinerja yang ringkas, mudah dipahami dan disesuaikan dengan berbagai kebutuhan manajemen.

- e. Pada MEA01.05 yaitu membuat dokumentasi proses peninjauan tanggapan dari manajemen terkait pilihan dan rekomendasi untuk mengatasi masalah dan penyimpangan yang terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aji RP, Setiawan I, Wibowo YA. 2019. Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Ananda Purwokerto Menggunakan Domain EDM dan APO COBIT 5. *Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia (JTIM)*. [internet]. [diunduh 2020 Mei 10]; 1(2): 117-123. Tersedia pada: <https://journal.sekawan-org.id/index.php/jtim/article/view/23/18>
- [2] Davis GB. 2002. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta (ID): Penerbit PPM.
- [3] Fatta HA. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta (ID): Andi.
- [4] Harsono A. 2015. Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Daerah (SIM-RSUD) Terintegrasi di Provinsi Kalimantan Barat. *Eksplora Informatika*. [internet]. [diunduh 2020 Mei 10]; 5(1): 11-22. Tersedia pada: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=http://www.ejournal.stikom-bali.ac.id/index.php/0f410362/article/download/589/239&hl=en&sa=T&oi=gsb-gga&ct=res&cd=0&d=8151707937193256443&ei=NnpHX5iJOoi8yQS8x6SABg&scisig=AAGBfm1F2JiSRu6RkmIw3w5a5BDyJLt2Dg](https://scholar.google.com/scholar_url?url=http://www.ejournal.stikom-bali.ac.id/index.php/0f410362/article/download/589/239&hl=en&sa=T&oi=gsb-gga&ct=res&cd=0&d=8151707937193256443&ei=NnpHX5iJOoi8yQS8x6SABg&scisig=AAGBfm1F2JiSRu6RkmIw3w5a5BDyJLt2Dg)

- [6] Hasibuan MSP. 2008. *Manajemen: Dasar, Pengertian dan Masalah*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.
- [7] Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2013. Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Tersedia pada: <https://www.kemhan.go.id/itjen/wp-content/uploads/2017/03/bn87-2014.pdf>
- [8] Prandana DGEK, Paramitha AAI, Putra IGJE. 2019. Evaluasi Tata Kelola dan Audit Sistem Informasi Rumah Sakit Ganesha Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5. *Journal of Applied Management and Accounting Science (JAMAS)*. [internet]. [diunduh 2020 Mei 10]; 1(1): 65-75. Tersedia pada: <http://jamas.triatmamulya.ac.id/index.php/AMAS/article/view/10/13>.
- [9] Sarno R. 2009. *Audit Sistem dan Teknologi Informasi*. Surabaya (ID): ITS Press.
- [10] Sarno R. 2009. *Strategi Sukses Bisnis dengan Teknologi Informasi: Berbasis Balanced Scorecard dan COBIT*. Surabaya (ID): ITS Press
- [11] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung (ID): Alfabeta
- [12] Rustiyanto E. 2010. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Terintegrasi*. Yogyakarta (ID): Goysen Publhising
- [13] Wijayanto YB, Soedijono B, Amborowati A. 2018. Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Rumah Sakit Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus di RS Panti Rapih). *TEKNOMATIKA*. [internet]. [diunduh 2020 Mei 10]; 10(2): 33-43. Tersedia pada: <http://teknomatika.stmikayani.ac.id/wp-content/uploads/2018/01/4-Yulius.pdf> .