

Audit Sistem Informasi Rumah Sakit TNI AU dr. S. Harjolutomo Menggunakan Framework Cobit

Putri Taqwa Prasetyaningrum

Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

putri@mercubuana-vogya.ac.id

Abstract

Hospital management information system (SIM-RS) "section of the SIRS had responsibilities as a provider of information, and as a Center for the development of information technology (it) that's been listed officially in the structure of the Organization RSPAU Dr. s. Harjolutomo. SIRS section aims to integrate IT into all of the roles subsystem that are on RSPAU Dr. s. Harjolutomo as systems administration, laboratories, clinical documentation, and non-clinical. Based on the results of the above study, that advantage behind the application of SIM-RS currently in RSPAU Dr. s. Harjolutomo, the reality still awaited the constraints in the deployment and processing information system against the patient's health service system. The problems complained of, among others, the slowness of the process information systems services that cause patients to have to wait and wait long enough in obtaining services. Plus it has not entirely RSPAU service unit Dr. s. Harjolutomo support of information systems. So far these problems could hinder the achievement of the goal of SIM-RS that is patient satisfaction and loyalty in RSPAU Dr. s. Harjolutomo. Based on these problems, then it can be inferred that the SIRS at RSPAU Dr. s. Harjolutomo in dealing with and solving the problems of SIM-RS at this time need to do an alignment measurement purpose information systems RSPAU Dr. s. Harjolutomo, especially in the sphere of information systems patient service. Because managing a system of good information and make a recommendation that the development of accurate, it takes knowledge and implementation of audit against SIM-RS at this time. Where the party RSPAU Dr. s. Harjolutomo also have not made the implementation of auditing as a special priority.

Keywords: *Audit, Information Systems, Information Systems Management, Cobit*

1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit Pusat Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara Dr. Suhardi Harjolutito Yogyakarta merupakan salah satu milik pemerintah Indonesia pada instansi militer yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan kesehatan yang bertugas melayani anggota TNI, PNS, Keluarga Anggota Kemhan, Polri, ASKES, Masyarakat Umum (Jamkesmas, Jamkesda, Jamkesta, Jampersal). Dimana sejak tahun 1945 RSPAU Dr. S. Harjolutito telah berkembang pesat hingga sekarang menjadi rumah sakit besar di kota Yogyakarta dan juga sejalan dengan itu rumah sakit juga mengembangkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) berbasis Teknologi informasi secara in house. Ini terangkum pada UU RI No. 44 Tahun 2009, tentang rumah sakit yaitu pasal 52 Ayat 1 yaitu “Setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS)” Bagian SIRS yang mempunyai tanggung jawab sebagai penyedia informasi, dan sebagai pusat pengembangan Teknologi Informasi (TI) yang sudah tercantum resmi dalam struktur organisasi RSPAU Dr. S. Harjolutito. SIRS saat ini sudah didukung oleh TI berupa infrastruktur (perangkat komputer, server, dan jaringan), sistem aplikasi, dan basis data. Bagian SIRS bertujuan untuk mengintegrasikan peran TI ke semua subsistem yang ada di RSPAU Dr. S. Harjolutito seperti sistem administrasi, laboratorium, dokumentasi klinis, dan non- klinis [1].

Berdasarkan hasil studi diatas, bahwa dibalik keuntungan penerapan SIM-RS saat ini di RSPAU Dr. S. Harjolutito, kenyataannya masih ditemukannya kendala dalam pengaplikasian dan pemrosesan sistem informasi terhadap sistem pelayanan kesehatan pasien. Masalah yang dikeluhkan antara lain lambatnya proses sistem informasi pelayanan yang menyebabkan pasien harus menunggu dan mengantri cukup lama dalam memperoleh layanannya. Jadi, pihak SIRS dan Subsistem SIM-RS saat ini masih terkendala dalam tata kelola teknologi informasi dan pembuatan rekomendasi kebijakan yang tepat dalam pengembangan Sistem Informasi (SI) kedepannya. Karena dalam mengelola suatu sistem informasi yang baik dan membuat suatu rekomendasi pengembangan SI yang akurat, dibutuhkan pengetahuan dan pelaksanaan audit terhadap SIM-RS saat ini. Dimana pihak RSPAU Dr. S. Harjolutito juga belum menjadikan pelaksanaan audit sebagai prioritas khusus, maka solusi yang ditawarkan disini adalah RSPAU Dr.

S. Harjolukito diharuskan melakukan audit terhadap sistem informasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT (Control Objective for Information and related Technology). Terpilihnya penggunaan standar COBIT 4.1 karena memiliki keunggulan dalam memberikan gambaran paling detail mengenai strategi dan kontrol dalam pengaturan proses Teknologi Informasi (TI) yang mendukung keselarasan strategi bisnis dan tujuan teknologi informasi [2].

Tata kelola TI diperlukan untuk menjamin pencapaian tujuan organisasi, yaitu pengimplementasian strategi TI selaras dengan strategi bisnis organisasi/lembaga. Salah satu model yang sering digunakan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity*) dalam menyelaraskan strategi TI dengan strategi bisnis adalah *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) versi 5 dari *Information Technology Governance Institute* (ITGI). COBIT adalah suatu kerangka kerja (*framework*) yang merumuskan kontrol-kontrol yang banyak digunakan pada organisasi-organisasi yang berhasil (*best practice*) dalam proses-proses pengelolaan TI-nya [3]. Keunggulan lain juga diungkapkan oleh Alastair Walker, et all (2012) yang mengemukakan bahwa mereka telah mengidentifikasi beberapa tantangan yang dihadapi COBIT *Maturity Model* dan menawarkan model penilaian alternatif. Mereka mendemonstrasikan bahwa alternatif model penilaian berdasarkan model kapabilitas ISO/IEC 15504 pada COBIT 5 memiliki kriteria penilaian yang lebih akurat, konsisten, dan objektif. Oleh karena itu mereka menyatakan bahwa COBIT 5 lebih superior dibandingkan COBIT 4.1 dengan model penilaian *Capability Maturity Model* (CMM) [4].

Bagi auditor, manfaat COBIT 4.1 adalah membantu dalam mengidentifikasi isu-isu kendali TI dalam infrastruktur TI dan tata kelola TI terkait SIM-RS Tahap awal dalam melakukan audit SI adalah perencanaan untuk menentukan ruang lingkup [5]. Pada penelitian ini, penentuan ruang lingkup audit dilakukan hanya berdasarkan perspektif pelanggan. Hal ini berdasarkan sistem yang akan di audit yaitu penerapan sistem informasi manajemen Rumah sakit (SIM-RS). Dimana tujuannya adalah untuk memberikan kemudahan dalam memonitor pelaksanaan pelayanan kesehatan yang cepat, efektif, dan efisien.

2. METODE

2.1 Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan untuk tugas Audit ini yaitu sistem pada Rumah Sakity Pusat Angkatan Udara Dr. S. Harjolukito Yogyakarta.

2.2. Metode Penelitian Studi Kasus

Dalam penelitian ini akan digunakan metode studi kasus yang bertipe deskriptif, yaitu hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskripsi yang meliputi deskripsi kualitatif dan kuantitatif. Studi kasus merupakan tipe penelitian yang penelaahan satu kasus dilakukan secara intensif, mendalam, dan komprehensif. Dalam metode penelitian studi kasus ini, fokus utamanya adalah menjangring informasi yang lengkap mengenai penelitian yang akan dilakukan.

2.3. Metode Pemilihan Sampel

Pada penelitian ini populasi dan sampel diambil berdasarkan RACI Chart. Pemetaan RACI Chart disesuaikan dengan struktur organisasi RSPAU Dr. S. Harjolukito. Untuk penelitian tingkat kesadaran pengelolaan populasi dan sampel dari penelitian ini adalah Direktur, Wakil Direktur dan Kepala Bidang di RSPAU Dr. S. Harjolukito karena bisa menjangring informasi secara lengkap tentang pendapat, tingkat kesadaran pengelolaan dan pihak yang menangani kegiatan pengawasan dan evaluasi kinerja TI. Sedangkan untuk penelitian tingkat kematangan (*maturity level*), diambil dari bagian TI, unit-unit, sub bidang, dan sub bagian di RSPAU Dr. S. Harjolukito karena mereka mengetahui secara keseluruhan proses-proses pemanfaatan teknologi informasi untuk kegiatan-kegiatan di Rumah sakit.

2.4. Metode Pengumpulan Data

Berikut ini langkah-langkah proses pengumpulan data, meliputi :

2.4.1. Kuisisioner

Pada penelitian ini terdapat 2 jenis kuisisioner yaitu kuisisioner kesadaran pengelolaan (*management awareness*) dan kuisisioner tingkat kematangan (*maturity level*). Kuisisioner disebarakan ke responden yang mewakili tabel RACI.

Untuk kuesioner tingkat kesadaran pengelolaan (*management awareness*) yaitu mendata kegiatan yang berhubungan dengan pengawasan dan evaluasi kinerja TI.

Adapun kuisisioner yang telah di buat sebagai berikut :

1. Apakah sistem mudah dipakai oleh pasien?
2. Apakah sistem layanan rs sudah membantu pasien?
3. Apakah sistem cepat tanggap dalam merespon pasien?
4. Apakah sistem sudah aman menjaga privasi pasien?
5. Apakah sistem sudah memberikan jadwal informasi dokter jaga?
6. Apakah layanan pengaduan sudah membantu?
7. Apakah user membutuhkan sistem informasi membutuhkan yang akurat cepat?
8. Apakah sistem ini sudah terintegrasi dengan sitem lain?
9. Apakah layanan pemesanan kamar sudah efektif ?
10. Apakah layanan pada rawat jalan sudah efektif ?

Dari pertanyaan di atas masing masing pertanyaan memiliki tingkat kematangan

Tabel 2.1 skala likert

Jawaban	Skor/Nilai
Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak setuju	1

Adapun masing-masing poin pada skala Likert tersebut kemudian diberi bobot skor berdasarkan hasil jawaban kuesioner dengan terlebih dahulu menentukan nilai range menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Range} = \text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min} \dots \dots \dots (1)$$

Jumlah Item

$$\text{Range} = 4 - 1 = 0,75 \dots \dots \dots (2)$$

Berdasarkan hasil rumus 1 dan 2 yang merupakan ekuivalensi rumus untuk menentukan rentang nilai atau range score yang akan digunakan dalam pengukuran kuesioner, maka didapat range score untuk

setiap item poin pada skala likert seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2 range skor/nilai

Range	Keterangan	Skor/nilai
>3.0	Sangat baik	4
2.5-3.25	baik	3
1.75-2.5	buruk	2
1-1.75	Sangat buruk	1

2.4.2. Wawancara

Wawancara adalah sebuah proses memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara. Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi sebagai pendukung hasil kuesioner. Wawancara digunakan untuk menangkap informasi lebih lengkap mengenai masalah yang diteliti yang tidak terjaring melalui kuesioner.

2.5. Metode Analisis Data

Setelah data-data terkumpul, tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah tahap pengolahan dan analisis data. Analisis data penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu analisis tingkat kesadaran pengelolaan (*management awareness*), analisis tingkat kematangan (*maturity level*) saat ini, analisis tingkat kematangan yang diharapkan dan analisis kesenjangan (*gap analysis*).

2.5.1. Analisis Kesadaran Pengelolaan (Management Awareness)

Dari kuesioner kesadaran pengelolaan mengenai proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI kemudian dilakukan perhitungan jawaban yang menggambarkan berapa persentase tiap-tiap jawaban. Dari perhitungan tersebut akan terlihat mengenai tingkat keperluan yang menggambarkan harapan terhadap proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI. Selain itu kuesioner ini juga digunakan untuk mengetahui siapa saja yang berkepentingan untuk menjalankan kegiatan pengelolaan yang diharapkan.

2.5.2. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini (as is)

Berdasarkan data hasil kuisioner dilakukan analisis untuk menilai tingkat kematangan saat ini (*as-is*) untuk proses ME.1. Pada analisis tingkat kematangan saat ini (*as- is*), dilakukan penilaian terhadap masing-masing aktivitas.

Sedangkan untuk hasil jawaban kuesioner tingkat kematangan, akan tersedia 6 pilihan jawaban dengan nilai 0 – 5. Tingkat kematangan atribut di peroleh dari perhitungan total pilihan jawaban kuesioner dengan rumus dan pembobotan

pilihan jawaban sebagai berikut : $\text{Indek Kematangan Atribut} = \frac{\Sigma (\text{total jawaban} \times \text{bobot})}{\text{jumlah responden}}$.

2.5.3. Analisis Tingkat Kematangan yang Diharapkan (to be)

Penilaian tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) bertujuan untuk memberikan acuan/standar untuk pengembangan tata kelola TI di rumah sakit.

Tingkat kematangan yang akan menjadi acuan ke depan dalam proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI di Rumah RSPAU Dr. S. Harjolukito dapat ditentukan dengan melihat faktor sebagai berikut :

1. Visi, misi dan tujuan RSPAU Dr. S. Harjolukito.
2. Hasil kuesioner yang di berikan kepada responden

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, akan menyajikan tentang hasil analisis data yang diperoleh, ditinjau secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data mencakup tentang evaluasi tata kelola teknologi informasi dalam penerapan layanan sistem informasi rumah sakit angkatan udara Harjolukito. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner, dan studi dokumen, kemudian diolah sesuai metode COBIT. Tahap-tahap analisis diawali dengan pengolahan data hasil kuesioner untuk mengetahui tingkat kematangan saat ini, kemudian setelah diperoleh tingkat kematangan dari perhitungan analisis hasil kuesioner, selanjutnya divalidasi atau dipastikan dengan metode studi dokumen. Validasi melalui analisis hasil studi dokumen bertujuan untuk dapat dinyatakan bahwa suatu proses benar meraih level kapabilitas tersebut. Di samping itu, juga dilakukan analisis hasil wawancara untuk mengetahui tingkat

kematangan yang diharapkan kedepan. Dari proses analisis tersebut di atas, akan diketahui *gap* antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengukuran, analisis dan interpretasi yang dilakukan, akan diidentifikasi terhadap *IT goals*, *IT Process* serta *control objectives* berdasarkan COBIT, yang selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai dasar memberikan saran dan rekomendasi untuk perbaikan tata kelola sitem informasi RSPAU Harjolukoto Yogyakarta. Pada pembahasan ini membuat pertanyaan yang mengacu kepada Proses Domain Delivery, Service and Support (DSS)

3.1. Identifikasi Proses Teknologi Informasi

Pada tahap ini, menetapkan proses teknologi informasi yang sesuai dengan standar COBIT terkait dengan permasalahan yang terdapat di RSPAU Harjolukito Yogyakarta. Adapun susunan menurut domainnya, ternyata proses teknologi informasi disana adalah ditunjukkan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Susunan Domain

Kode Proses	Practice
DSS 01	Definisi dan kelola tingkatan pelayanan
DSS 02	Kelola layanan Pihak Ketiga
DSS 03	Kelola kinerja dan kapasitas
DSS 08	Kelola tempat pelayanan dan kejadiannya
DSS 11	Kelola data

3.2 Identifikasi Control Objectives

Masing-masing proses IT pada COBIT 4 memiliki detail control objectives atau aktivitas pada tiap proses, yang merupakan alat kontrol dari proses IT tersebut. Aktivitas pada proses IT yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.2 aktivitas proses sistem informasi RSPAU Harjolukito

Proses IT	Aktivitas Proses	Deskripsi Aktivitas
DSS 01	DSS 1.1	Memantau layanan
	DSS 1.2	Mengelola operasional layanan
	DSS 1.3	Mengelola fasilitas layanan
	DSS 1.4	Membantu sistem layanan

DSS 02	DSS 2.1	Mengelola integrasi dengan sistem lain
DSS 03	DSS 3.1	Mengelola performa sistem
	DSS 3.2	Meningkatkan Performa kecepatan
DSS 08	DSS 8.1	Mengelola infastruktur fasilitas
DSS 11	DSS 11.1	Mengelola informasi data
	DSS 11.2	Mengelola keamanan data

3.3. Menentukan Tingkat Kematangan

Dari kuesioner tentang tingkat kematangan (*maturity level*) dilakukan perhitungan tingkat kematangan mengenai proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI berdasarkan model kematangan Cobit. Dalam kuesioner terdapat 10 pertanyaan yang ditanyakan terhadap x responden. Adapun pilihan jawaban pada kuesioner mengenai tingkat kematangan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 hasil perhitungan

No	Item	SS	S	KS	TS	Total Score	Rata Rata
1	Apakah sistem mudah dipakai oleh pasien?	7	3			37	3.7
2	Apakah sistem layanan rs sudah membantu pasien?	8	2			38	3.8
3	Apakah sistem cepat tanggap dalam merespon pasien?	7	2	1		36	3.6
4	Apakah sistem sudah aman menjaga privasi pasien?	8	2			38	3.8
5	Apakah sistem sudah memberikan jadwal informasi dokter jaga?	10				40	4.0
6	Apakah layanan pengaduan sudah membantu?	8	2			38	3.8

7	Apakah layanan pada rawat jalan sudah efektif ?	7	2	1		36	3.6
8	Apakah sistem ini sudah terintegrasi dengan sitem lain?	6	4			36	3.6
9	Apakah layanan pemesanan kamar sudah efektif ?	7	3			37	3.7
10	Apakah user membutuhkan sistem informasi yang akurat cepat?	9	1			39	3.9

Perhitungan Tingkat Kematangan
Digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Maturity} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Jumlah Soal}}$$

$$\text{Maturity} = \frac{37.5}{10} = 3.75$$

3.3.1. Perhitungan Tingkat Kematangan

- a. Perhitungan tingkat kematangan

Tabel 3.4 hasil perhitungan DSS 01

Aktivitas proses	Deskripsi Aktivitas	Maturity
DSS 1.1	Memantau layanan	3,60
DSS 1.2	Mengelola operasional layanan	3.80
DSS 1.3	Mengelola fasilitas layanan	3,70
DSS 1.4	Membantu Sistem Layanan	3,80
	Rata-Rata	3,73

Rata-rata hasil perhitungan kuesioner seluruh domain proses tertera pada Tabel berikut:

Tabel 3.5 rata-rata analisis kuesioner

Domain proses	Deskripsi proses	Maturity	Kondisi
DSS 01	Definisi dan kelola tingkatan pelayanan	3,73	Established
DSS 02	Kelola Layanan Pihak Ketiga	3,60	Established
DSS 03	Kelola kinerja dan kapasitas	3,70	Established
DSS 08	Kelola tempat pelayanan dan kejadiannya	3,70	Established
DSS 11	Kelola data	3,90	Established
	Rata-Rata	3,73	Established

3.3.2. Analisis Dokumen

Hasil yang diperoleh dari perhitungan kuesioner digunakan sebagai acuan awal penentuan tingkat kematangan sementara, selanjutnya dilakukan analisis dokumen untuk menentukan kesesuaian tingkat kematangan sistem informasi di RSPAU Harjukito saat ini. Analisis dokumen dilakukan dengan melihat langsung dokumen-dokumen dan melakukan interpretasi yang terkait dengan domain proses DSS 1, 2, 3, 8 dan 11. Dokumen yang diperoleh akan dijabarkan pada Tabel di bawah ini

Tabel 3.6 Dokumen Proses

Domain Proses	Nama Dokumen	keterangan
DSS 01	Dokumen pelayanan	Dokumen ini berisi tentang tingkat pelayanan
DSS 02	Dokumen layanan pihak ketiga	Dokumen ini berisi tentang layanan pihak ketiga

DSS 03	Dokumen performa dan kapasitas	Dokumen ini berisi tentang mengatur performa dan mengelola kapasitas sistem
DSS 08	Dokumen tempat pelayanan dan kejadian	Dokumen ini berisi tentang pelayanan dan kejadian
DSS 11	Dokumen Kelola Data	Dokumen ini berisi tentang Kelola Data

1. DSS 01 dokumen pelayanan

Proses DSS 01 tentang pelayanan, tercatat pada dokumen pengelolaan layanan yang berisi catatan tentang layanan pada sistem rumah sakit. Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa tingkat kematangan proses DSS 01 berada dalam kategori *largely achieved* terdapat bukti bahwa secara garis besar proses layanan ini mencapai tujuan. Proses DSS 01 yang dianalisis dari hasil kuisioner berada pada level 3 (established), sesuai dengan dokumen yang ada

2. DSS 02 Dokumen layanan pihak ketiga

Proses DSS 02 tentang pengelolaan layanan pihak ketiga, tercatat pada dokumen pengelolaan layanan pihak ketiga, dokumen ini mencatat tentang layanan pihak ketiga (software). Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa tingkat kematangan proses DSS 02 berada dalam kategori *largely achieved* terdapat bukti bahwa secara garis besar proses ini terintegritas dan mencapai tujuan. Proses DSS 02 yang dianalisis dari hasil kuisioner berada pada level 3 (established), sesuai dengan dokumen yang ada.

3.5. Rangkuman Tingkat Kematangan

Penentuan tingkat kematangan dihitung berdasarkan hasil analisis kuisioner, yang selanjutnya dipastikan dengan mencermati dokumen pendukung yang ada. Tingkat kematangan dari masing-masing domain yang diperoleh dari analisis kuisioner, di bandingkan dengan masing-masing dokumen, untuk memastikan kesesuaian antara tingkat kematangan yang diperoleh dengan isi dokumen yang ada. Dengan cara seperti tersebut di atas diperoleh hasil analisis tingkat kematangan saat ini.

Hasil perhitungan tingkat kematangan pada RSPAU Harjolukito saat ini diperoleh rata-rata sebesar 3,73 setelah dilakukan validasi analisis dokumen. Dari nilai ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara established, artinya pada level ini proses yang telah dibangun kemudian diimplementasikan sesuai dengan proses yang telah didefinisikan atau yang telah ditentukan, dan mampu untuk mencapai hasil dari proses tersebut. Pengelolaan lebih lanjut perlu ditingkatkan dan dikembangkan untuk mencapai level 5 (lima) berdasarkan tingkat kematangan yang diharapkan RSPAU Harjolukito. Hubungan antara domain proses yang diteliti terhadap tingkat kematangan saat ini dan yang diharapkan dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3.6 Hubungan Domain Proses dengan Tingkat Kematangan (Maturity)

Domain Proses	Deskripsi Aktivitas	Maturity Saat ini	Validasi Dokumen	Maturity diharapkan
DSS 01	Definisikan dan Kelola Tingkat Pelayanan	3,73	3	5
DSS 02	Kelola Layanan Pihak Ketiga	3,60	3	5
DSS 03	Kelola kinerja dan kapasitas	3,70	3	5
DSS 08	Kelola tempat pelayanan dan kejadiannya	3,70	3	5
DSS 11	Mengelola Data	3,90	3	5
	Rata-rata	3,73	3	5

3.4 Temuan Dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi sistem informasi yang telah dilakukan pada RSPAU Harjolukito, maka nilai-nilai temuan akan dicocokkan pada kondisi kematangan pada masing-masing domain COBIT 4.1, dari hasil tersebut kemudian dianalisis temuan masalah, selanjutnya diberikan rekomendasi.

1. DSS 01 Definisikan dan Kelola Tingkat Pelayanan

DSS 01 digolongkan pada level 3 (Established), karena sistem pada RSPAU Harjolukito dalam mengelola proses pelayanan meliputi respon layanan kepada pengguna, mengelola proses pelayanan, pemantauan teknologi (hardware dan software) sudah sesuai dengan prosedur operasional standar.

Namun demikian, masih ada masalah yang terjadi yakni kurangnya banyaknya operator pelayanan sehingga membuat pengguna harus bergantian dalam menerima layanan dari rumah sakit. Rekomendasi tambahan untuk Mendefinisikan dan Mengelola Tingkat Layanan adalah:

- a. Rekomendasi jangka pendek (2017-2020)
 - Menambah jumlah operator untuk melayani pengguna atau konsumen yang menggunakan Sistem RSPAU Harjolukito.
- b. Rekomendasi jangka panjang (2017-2022)
 - Dalam upaya pengoptimalan fasilitas pelayanan pada rumah sakit, rumah sakit harus mempunyai sistem khusus dan tenaga ahli untuk melayani pengguna karena rumah sakit banyak sekali orang yang menggunakannya tanpa mengenal waktu.

2. DSS 02 Kelola Layanan Pihak Ketiga

DSS 03 digolongkan pada level 3 (established) karena sistem RSPAU Harjolukito telah terlaksana mencapai tujuan pada kategori standar. Dalam kondisi pada level 3 ini layanan pihak ketiga rumah sakit sudah cukup baik namun masih ada masalah yang terjadi antara lain kurang banyaknya pihak ketiga yang terintegrasi dengan sistem rumah sakit yang membuat rumah sakit lambat dalam berkembang.

Pihak ketiga yang sudah terintegrasi baru puskesmas, apotek dan ambulan milik partai partai politik dimana masih kurang lagi bila ingin rumah sakit menjadi lebih baik lagi.

Rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi keberlanjutan layanan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Rekomendasi jangka pendek (2017-2020)
 - Membenahi layanan untuk pihak ketiga yang sudah terintegrasi saat ini.
- b. Rekomendasi jangka panjang (2017-2022)
 - Memberikan layanan yang lebih baik dengan menempatkan ahlinya dibidang layanan agar system tetap bekerja dengan baik.

- Pihak ketiga perlu di tambahkan lagi agar sistem di rumah sakit menjadi lebih baik lagi untuk kedepanya dan memudahkan pengguna.

4. SIMPULAN

Tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi dalam layanan sistem informasi akademik di Universitas Pendidikan Ganesha adalah 3,73 berada pada level 3 yang bermakna bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara Established.

Untuk meningkatkan tingkat kematangan dari level 3 ke level 5 sesuai yang diharapkan maka rekomendasi sebagai berikut.

- a. Kegiatan monitoring kepada petugas yang mengelola SIMRS, dilakukan secara langsung ke Rumah Sakit, agar kinerja maksimal.
- b. Diperlukan sosialisasi atau pelatihan kepada pengguna program SIMRS
- c. Dilakukan perbaikan sistem agar digunakan secara maksimal.
- d. Melaksanakan pemantauan, evaluasi, dan penilaian terjadwal dan berkesinambungan.

5. REFERENSI

- [1] R. D. S. Hardjolukito, Yogyakarta, 2017.
- [2] I. G. Institute., COBIT 4.1: Framework, Control Objectives,, 2007.
- [3] ISACA., Control Objective for Information and Related Technology., Retrieved Agustus 27, 2014, from ISACA:, 2014.
- [4] A. M. T. B. G. & O. R. Walker, "ISO/IEC 15504 Measurement Applied to COBIT Process Maturity," *Benchmarking An International Journal*, 2012.
- [5] H. M. & W. A. Jogiyanto, Sistem Tatakelola Teknologi Informasi., 2011.