ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI PADA RUMAH SAKIT AISYIYAH KUDUS

Aufa Salsabila¹, Heru Pramono Hadi, SE, M. Kom²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131 Email: aufa.roma90@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini mengalami kemajuan yang begitu pesat. Sebagai salah satu instansi yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan, RS Aisyiyah diharapkan dapat memberikan pelayanan sistem informasi secara optimal kepada masyarakat. RS Aisyiyah senantiasa menggunakan sistem informasi sebagai sarana untuk menghasilkan kinerja yang optimal. Pemanfaatan sistem informasi yang dilakukan sering kali masih tidak akurat dan beberapa bagian masih dilakukan secara manual. informasi tersebut maka kinerja TI pada Sistem Informasi RS Aisyiyah perlu pengawasan dan evaluasi secara berkala agar berjalan sesuai dengan rencana, tujuan serta proses bisnis rumah sakit. COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah standar internasional untuk tata kelola TI yang bisa dijadikan model pengelolaan TI. Penelitian ini menggunakan domain ME 1 Cobit sebagai pedoman pengawasan dan evaluasi kinerja TI di RS Aisyiyah Kudus. Penelitian ini terdiri dari penelitian kesadaran pengelolaan (management awareness) dan tingkat kematangan (maturity level). Penelitian kesadaran pengelolaan bertujuan untuk memperoleh pendapat dari pihak pengelola TI di RS Aisyiyah. Dari hasil penelitian, responden berpendapat bahwa pelaksanaan pengawasan dan evaluasi kinerja TI diharapkan ada koordinasi diantara bagian TI dengan bagian lain. Sedangkan untuk penelitian tingkat kematangan bertujuan untuk memperoleh data kondisi saat ini pada proses pengawasan dan evaluasi RS. Hasil penelitian diperoleh data tingkat kematangan sistem informasi RS Aisyiyah pada level 1,92. Pengukuran ini diharapkan dapat membantu proses evaluasi pada sistem informasi di Rumah Sakit dan membantu pengambilan keputusan dalam mengembangkan pelayanan informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, COBIT, ME1, Tingkat Kematangan

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi saat ini sangat cepat, khususnya pada suatu instansi atau organisasi yang sangat membutuhkan suatu informasi untuk pengambilan keputusan. Dalam hal ini bisa dibuktikan dengan adanya banyak instansi ataupun perusahaan yang memakai sarana teknologi informasi yang dapat membantu operasional dan proses bisnis dalam kegiatan sehari-hari. Hal ini menyebabkan perubahan sistem informasi pada instansi atau perusahaan yang berdampak juga pada perubahan cara kerja mereka. Teknologi informasi banyak diterapkan untuk pengelolaan pekerjaan karena daya efektivitas dan efisiensinya yang sudah terbukti mampu mempercepat kinerja. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dewasa ini sangat mempengaruhi berbagai segi kehidupan dan profesi. Tidak terkecuali dalam bidang kesehatan, Rumah Sakit Aisyiyah Kudus telah menerapkan penggunaan teknologi sebagai penunjang pelayanan kesehatan.

Sistem Informasi di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus dengan nama "Sistem Aplikasi Rumah Sakit" merupakan salah satu unit pelayanan yang mempunyai fungsi pelayanan di bidang teknologi informasi bagi seluruh satuan kerja termasuk staf pegawai, pasien dan layanan kepada masyarakat. Di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus telah memiliki macammacam unit/bagian dengan berbagai pelayanan kepada pasien. Di antara unit-unit tersebut saling terkait dan perlu didukung teknologi informasi dalam pelayanannya. Tetapi dalam pelaksanaannya ternyata sistem informasi RS Aisyiyah terkadang tidak akurat dan terjadi masalah pada input data. Dan beberapa bagian masih dilakukan secara manual. Melihat permasalahan yang ada, agar seluruh kinerja TI berjalan sesuai dengan perencanaan, tujuan, serta bisnis rumah sakit maka dibutuhkan analisa sistem informasi Rumah Sakit yang dilakukan secara berkala. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis memilih judul "Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi pada Rumah Sakit Aisyiyah Kudus".

PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana cara menganalisis Sistem Informasi di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus dengan baik dan benar.
- 2. Bagaimana tingkat kematangan mengenai pengawasan dan evaluasi pada Sistem Informasi Rumah Sakit Aisyiyah Kudus.

BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Penelitian ini menggunakan *framework* Cobit pada domain ME1 (*Monitor and Evaluate IT Performance*).
- 2. Penelitian hanya membahas proses pengawasan dan evaluasi pada Sistem Informasi RS Aisyiyah Kudus.
- 3. Penelitian hanya membahas *management awareness*, *maturity level* dan analisis kesenjangan (gap) yang terdapat pada Cobit 4.1.

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menilai tingkat kematangan (*maturity level*) tentang proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI pada Rumah Sakit Aisyiyah Kudus menurut *framework* Cobit.

2. Menilai tingkat kesadaran pengelolaan (*management awareness*) mengenai kegiatan yang berhubungan dengan pengawasan dan evaluasi kinerja TI pada Rumah Sakit Aisyiyah Kudus.

MANFAAT PENELITIAN

- 1. Bagi Akademik Sebagai bahan penelitian lebih lanjut pada kontek permasalahan yang sama.
- 2. Bagi Rumah Sakit Menjadi tolok ukur dalam pengukuran efisiensi dan efektifitas sistem informasi yang sudah diterapkan di Rumah Sakit Aisyiyah.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [8]. Sistem informasi mempunyai komponen-komponen yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

2. Cobit

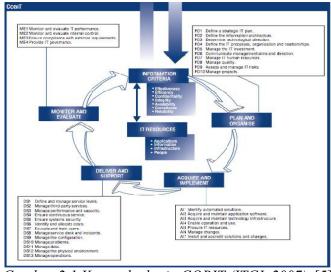
Framework adalah kerangka kerja yang dapat disempurnakan dengan classes yang spesifik atau dengan fungsi yang telah dirancang untuk mengatasi masalah yang dihadapi. [11]. Cobit (Control Objectives for Information and Related Technology) merupakan salah satu kerangka kerja (framework) dalam mendukung tata kelola teknologi informasi. Cobit dikembangkan oleh IT Governance Institute (ITGI) yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA). Cobit disusun oleh ITGI pada tahun 1996. Sampai saat ini sudah ada 5 versi Cobit yang diterbitkan, Cobit 1 diterbitkan pada tahun 1996, Cobit 2 tahun 1998, versi 3.0 di tahun 2000, Cobit 4.0 pada tahun 2005, Cobit 4.1 tahun 2007 dan terakhir adalah Cobit 5 diterbitkan tahun 2012.

Cobit adalah sekumpulan dokumentasi best practices dan panduan untuk IT Governance yang dapat membantu auditor, penggguna (user) dan manager untuk menjembatani gap/pemisah antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan masalah-masalah teknis IT [13]. Cobit mendukung tata kelola TI dengan menyediakan kerangka kerja untuk mengatur keselarasan TI dengan bisnis. Selain itu kerangka kerja juga memastikan bahwa TI memungkinkan bisnis, memaksimalkan keuntungan, resiko TI dikelola secara tepat, dan sumber daya TI digunakan secara bertanggung jawab. Cobit digunakan untuk menjalankan penentuan atas TI dan meningkatkan pengontrolan TI. Cobit juga berisi tujuan pengendalian, petunjuk audit, kinerja dan hasil metrik, faktor kesuksesan dan maturity model.

Cobit bermanfaat bagi auditor karena merupakan teknik yang dapat membantu dalam identifikasi IT *control issues*. Cobit berguna bagi para IT user karena memperoleh keyakinan atas kehandalan sistem aplikasi yang digunakan. Sedangkan para manager memperoleh manfaat dalam keputusan investasi di bidang TI, menyusun strategi IT Plan, menentukan Information Architecture, dan keputusan atas procurement (pengadaan/pembelian) asset [13]

3. Kerangka Kerja Cobit

Fokus Proses COBIT digambarkan oleh model proses yang membagi proses teknologi informasi menjadi 4 domain utama dan 34 proses pengendalian. Gambar dibawah ini menunjukan proses dari COBIT :



Gambar 2.1 Kerangka kerja COBIT (ITGI, 2007). [5]

Cobit terdiri dari kumpulan aktivitas dan kegiatan yang dapat diterapkan dalam pengelolaan teknologi informasi yang secara keseluruhan berjumlan 318, terbagi atas 34 proses teknologi informasi dan 4 domain pengelolaan teknologi informasi.

4. RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed)

RACI adalah singkatan dari *Responsible, Accountable, Consulted, Informed*. COBIT 4.1 menerangkan bahwa RACI *chart* berfungsi untuk menunjukkan peran dan tanggung jawab suatu fungsi dalam organisasi terhadap suatu aktivitas tertentu dalam IT *control objective*. Peran dan tanggung jawab merupakan dua hal yang sangat berkaitan erat dengan proses pembuatan keputusan. Suatu keputusan dapat di buat oleh pihak yang memang memliki kewenangan sebagai pembuat keputusan. [12].

RACI diterapkan pada setiap aktivitas didalam TI *control objective* untuk mendukung kesuksesan proses TI pada keempat domain. Tujuan dari pemberian peran dan tanggung jawab ini adalah untuk memperjelas aktivitas, sekaligus sebagai sarana untuk menentukan peran dari fungsi-fungsi lainnya terhadap suatu aktifitas.

5. Maturity Model

Maturity Model merupakan model yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan (maturity level) pengelolaan teknologi informasi dalam suatu organisasi. Maturity Model terdiri dari lima tingkat kematangan pengeloaan TI, meliputi : tingkat 0 (non-existent), tingkat 1 (Initial/ad hoc), tingkat 2 (repeatable but intuitive), tingkat 3 (defined process), tingkat 4 (managed and measurable) dan tingkat 5 (optimised). Semakin tinggi maturity level akan semakin baik proses pengelolaan teknologi informasi, yang berarti semakin dapat diandalkan dukungan teknologi informasi dalam proses pencapaian tujuan organisasi.

METODE PENELITIAN

1. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan untuk proyek akhir ini yaitu pada Rumah Sakit Aisyiyah Kudus yang berada di jalan H.O.S. Cokroaminoto No. 248 Kudus.

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 menjaring informasi yang lengkap mengenai penelitian yang akan dilakukan.

3. Metode Pemilihan Sampel

Pada penelitian ini populasi dan sampel diambil berdasarkan RACI Chart. Pemetaan RACI Chart disesuaikan dengan struktur organisasi RS Aisyiyah Kudus. Untuk penelitian tingkat kesadaran pengelolaan (management awareness) populasi dan sampel dari penelitian ini adalah Direktur, Wakil Direktur dan Kepala Bidang di RS Aisyiyah Kudus karena bisa menjaring 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 RS Aisyiyah karena mereka mengetahui secara keseluruhan proses-proses pemanfaatan teknologi informasi untuk kegiatan-kegiatan di Rumah sakit.

4. Metode Pengumpulan Data

Berikut ini langkah-langkah proses pengumpulan data, meliputi :

a. Observasi

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan di tempat penelitian untuk mendapatkan gambaran yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan di RS Aisyiyah Kudus secara langsung, seperti melihat bagaimana proses pengelolaan otomasi Rumah Sakit sehingga menemukan keadaan yang sesungguhnya di lapangan.

b. Kuisioner

Pada penelitian ini terdapat 2 jenis kuesioner yaitu kuisioner kesadaran pengelolaan (*management awareness*) dan kuesioner tingkat kematangan (*maturity level*). Kuisioner disebarkan ke responden yang mewakili tabel RACI.

Untuk kuesioner tingkat kesadaran pengelolaan (*management awareness*) yaitu mendata kegiatan yang berhubungan dengan pengawasan dan evaluasi kinerja TI. Responden yang dipilih berjumlah 12 orang yaitu:

- a) Wakil Direktur Pelayanan Medis
- b) Wakil Direktur Penunjang Medis
- c) Wakil Direktur Keuangan
- d) Kepala Bidang Humas, Marketing, Kerja sama & wakil
- e) Kepala Bagian Umum & wakil
- f) Kepala Bidang Diklat & wakil
- g) Kepala Bidang Keuangan, Akuntansi & wakil
- h) Kepala Bidang Keperawatan

c. Wawancara

Wawancara adalah sebuah proses memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, 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.

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 (maturiry level) saat ini, analisis tingkat kematangan yang diharapkan dan analisis kesenjangan (gap analysis).

a. 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.

b. 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 [5]:

Indek Kematangan Atribut =
$$\frac{\Sigma \text{ (Total Jawaban x Bobot)}}{\text{Jumlah Responden}}$$

c. 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 Sakit Aisyiyah Kudus dapat ditentukan dengan melihat faktor sebagai berikut:

- 1. Visi, misi dan tujuan Rumah Sakit Aisyiyah Kudus.
- 2. Hasil kuesioner I tentang kesadaran pengelolaan
- 3. Wawancara dengan pihak pengelola.

d. Analisis kesenjangan

Setelah diketahui tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan harapan (*to-be*) maka tahap selanjutnya adalah analisis kesenjangan. Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan/perbaikan yang

perlu dilakukan oleh pihak manajemen Rumah Sakit Aisyiyah Kudus agar tingkat kematangan bisa mencapai tingkat yang diharapkan. Tingkat kesenjangan diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut :

Tingkat Kesenjangan =
$$(X-Y)$$

X = tingkat kematangan yang diharapkan (to be)

Y = tingkat kematangan saat ini (as is)

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil analisis data yang diperoleh, mencakup analisis kesadaran pengelolaan (*management awareness*) dan analisis tingkat kematangan (*maturity level*).

1. Analisis Kesadaran Pengelolaan

Analisis tentang kesadaran pengelolaan terhadap proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus bertujuan untuk melihat sejauh mana harapan para pengelola rumah sakit dalam upaya penerapan *good practice* yang tercakup dalam cobit. Berikut ini hasil analisis kuisoner kesadaran pengelolaan (*management awareness*) yang dibagikan kepada 12 responden.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Kuesioner Kesadaran Pengelolaan

(Sumber : Data diolah)

	Tingkat Keperluan				Ditangani Oleh			
Aktivitas	Sangat Tidak	Tidak Perlu	Perlu	Sangat Perlu	Bagian TI	Bagian Lain	Bagian Eksternal	Tidak Tahu
	Perlu							
1	0%	0%	50%	50%	66,6%	16,7%	16,7%	0%
2	0%	0%	58,3%	41,7%	83,4%	8,3%	8,3%	0%
3	0%	0%	25%	75%	66,7%	33,3%	0%	0%
4	0%	0%	33,3%	66,7%	66,7%	0%	33,3%	0%
5	0%	0%	33,3%	66,7%	58,3%	25%	16,7%	0%
6	0%	0%	50%	50%	58,3%	16,7%	25%	0%
7	0%	0%	58,3%	41,7%	50%	33,3%	16,7%	0%
Rata-rata	0%	0%	44,03%	55,97%	64,29%	19,04%	16,67%	0%

Dari hasil kuesioner I tentang kesadaran pengelolaan (*management awareness*) menunjukkan bahwa tingkat harapan pihak pengelola mengenai proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus sangat tinggi. Dari semua jawaban yang menjawab tidak perlu dan sangat tidak perlu adalah 0%. Sedangkan untuk pihak yang menanganinya, kegiatan yang terkait tidak harus dilakukan oleh bagian TI. Menurut beberapa responden, proses otomasi di RS Aisyiyah Kudus tidak semata-mata tanggung jawab bagian TI saja, tetapi tanggung jawab bersama dengan bagian lain. Menurut responden ada kegiatan yang perlu dilakukan oleh pihak lain dan eksternal.

Dari keseluruhan kegiatan pengawasan dan evaluasi kinerja TI di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus semua responden menganggap perlu (44,03%) dan sangat perlu (55,97%) untuk diterapkan kegiatan pengawasan dan evaluasi kinerja TI.

2. Analisis Kematangan

Dari kuesioner II tentang tingkat kematangan (*maturity level*) dilakukan perhitungan tingkat kematangan mengenai proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI berdasarkan model kematangan Cobit. Dalam kuesioner II terdapat 11 pertanyaan yang ditanyakan terhadap 27 responden. Adapun pilihan jawaban pada kuesioner II mengenai tingkat kematangan adalah sebagai berikut:

a. 0 = Non Existent (Tidak Ada)

Pengelolaan teknologi informasi masih dalam tahap paling awal. Proses manajemen tidak ada sama sekali. Perusahaan belum mengetahui tentang pengelolaan TI. Tidak terdapat proses terkait sama sekali.

b. 1 = Initial Ad Hoc (Permulaan)

Perusahaan telah menyadari perlunya pengelolaan TI, tetapi belum ada proses standar yang harus dilakukan. Penyelesaian masalah dilakukan secara individu atau berdasarkan kasus-kasus yang muncul. Sudah mulai ada penyusunan sistem komputerisasi yang lebih terarah. Pengelolaan tidak terorganisir.

c. 2 = *Repeatable but intuitive* (Pengulangan)

Proses pengelolaan TI sudah dikembangkan. Manajemen telah memiliki pola untuk melakukan proses pengelolaan berdasarkan pengalaman berulang yang pernah dilakukan sebelumnya. Prosedur belum terstandarisasi dan tanggung jawab proses tata kelola diserahkan kepada individu masingmasing. Prosedur yang tidak terstandarisasi dan tidak dikomunikasikan serta keterbatasan staf ahli menyebabkan masih terjadi penyimpangan. Tidak tersedia pelatihan formal.

d. 3 = Defined Process (Terdefinisi)

Prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan dan dikomunikasikan melalui pelatihan. Prosedur belum sempurna, sekedar formalitas. Pada tahap ini manajemen telah berhasil menciptakan dan mengkomunikasikan standar baku pengelolaan proses terkait walaupun belum dilakukan secara terintegrasi.

e. 4 = *Managed and measureable* (Dikelola)

Perusahaan telah memahami pengelolaan TI di seluruh bagian. Pada tahap ini proses standar telah diterapkan secara formal dan terintegrasi. Manajemen mengawasi dan mengukur kinerja TI dengan prosedur, serta mengambil tindakan ketika proses tidak berjalan dengan efektif.

f. 5 = Optimised (Dioptimalkan)

Proses dalam perusahaan telah disesuaikan dengan best practice, praktek terbaik berdasarkan hasil pengembangan secara terus-menerus dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas serta membuat perusahaan beradaptasi. Pengelolaan TI dengan cepat serta mendukung kebutuhan secara menyeluruh.

Tabel 4.3 : Tabel Rekapitulasi Tingkat Kematangan (Sumber : Data diolah)

Aktivitas	T	ingka	ıt Ker	natai	Iumlah	Tingkat		
	0	1	2	3	4	5	Jumlah	Kematangan
1	2	9	11	4	1		47	1,74
2	2	7	12	6			49	1,81
3	1	6	15	5			51	1,89
4	2	10	9	5	1		47	1,74
5	2	8	7	8	2		54	2,00
6		5	13	9			58	2,15
7		11	9	6	1		51	1,89
8	1	9	10	7			50	1,85
9	1	8	10	8			52	1,93
10		4	15	8			58	2,15
11	1	7	12	6	1		53	1,96
Rata-Rata								1,92

3. Analisa Kesenjangan (Gap Analysis)

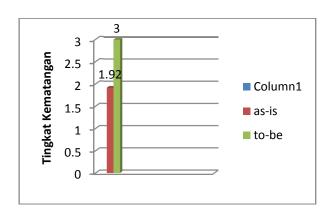
Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan apa saja yang perlu dilakukan oleh pihak manajemen teknologi informasi di Rumah Sakit agar tingkat kematangan bisa mencapai tingkat kematangan yang diharapkan. Tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) ditentukan dengan melihat faktor berikut:

- a. Visi, misi dan tujuan Rumah Sakit Aisyiyah Kudus
- b. Hasil kuesioner I tentang kesadaran pengelolaan (*management awareness*), terlihat bahwa harapan pengelola rumah sakit terhadap kegiatan pengawasan dan evaluasi kinerja TI sangat tinggi dan diharapkan untuk diterapkan di Rumah Sakit Aisyiyah Kudus.
- c. Wawancara dengan pihak pengelola

Dengan melihat faktor-faktor tersebut, maka untuk tahun 2014-2015 (jangka pendek) dapat ditentukan bahwa tingkat kematangan yang diharapkan (to be) adalah pada tingkat 3 (Defined Process). Alasan tingkat kematangan yang ingin dicapai sebesar 3 adalah kesiapan pihak Rumah Sakit dalam bidang tata kelola Rumah Sakit dan keuangan. Fokus Rumah Sakit pada tahun 2014 masih pada pembangunan penambahan gedung baru dan peningkatan Rumah Sakit ke level C sehingga dana untuk pengembangan TI menjadi terbatas. Berikut ini tabel analisis kesenjangan yang menunjukkan gap antara tingkat kematangan saat ini (as is) dengan tingkat kematangan harapan (to-be).

Tabel 4.4 Perbandingan tingkat kematangan saat ini (as-is) dan harapan (to-be) (Sumber: Data diolah)

	Tingkat Kematangan							
Domain	Saat ini (as-is)	Diharapkan (to-be)	Gap (Diharapkan – Saat ini)					
ME 1	1,92	3,00	3,00-1,92 = 1,08					



Gambar 4.19 Grafik Perbandingan tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan harapan (*to-be*)

Dari hasil kuesioner II tentang tingkat kematangan (*maturity level*) mengenai proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI pada Sistem Informasi RS Aisyiyah Kudus berada pada tingkat 1,92 (level 2) maka diperlukan langkah-langkah untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan yaitu level 3. Gap tingkat kematangan yang ada (1,08) dapat diatasi dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan kondisi yang telah distandarisasi dan melakukan penyempurnaan terhadap kondisi yang belum terpenuhi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Hasil penelitian kesadaran pengelolaan (*management awareness*) terlihat bahwa ekspektasi/harapan manajemen terhadap kegiatan pengawasan dan evaluasi kinerja TI menurut Cobit sangat tinggi, dan diharapkan untuk diterapkan di pengelolaan RS Aisyiyah Kudus yaitu ditingkat perlu (44,03%) dan sangat perlu (55,97%).
- 2. Untuk pihak pengelolanya perlu koordinasi di tiap bagian maupun pihak luar yaitu diperoleh hasil dilakukan bagian TI (64,29%), bagian lain (19,04%) dan pihak eksternal (16,67%).
- 3. Pengukuran tingkat kematangan proses ME1 (*Monitor and Evaluate IT Performance*) Cobit yang diterapkan pada Rumah Sakit Aisyiyah Kudus adalah 1,92 (tingkat 2). Hal ini menunjukkan bahwa proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI sudah diterapkan berdasarkan pengalaman yang berulang yang pernah dilakukan sebelumnya. Tetapi belum ada prosedur dan kebijakan yang terstandarisasi.
- 4. Dengan mempertimbangkan hasil kuesioner kesadaran pengelolaan (*management awareness*), visi, misi dan tujuan rumah sakit ditetapkan tingkat kematangan harapan untuk jangka pendek ini (2014-2015) adalah tingkat 3. Hal ini dikarenakan fokus Rumah Sakit pada tahun 2014 masih pada pembangunan penambahan gedung rawat inap baru dan peningkatan Rumah Sakit ke level C sehingga dana untuk pengembangan TI menjadi terbatas.
- 5. Untuk mencapai tingkat 3 , mengacu pada standar Cobit maka setiap unit/bagian harus memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen proses teknologi informasi, dan mensosialisasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen organisasi.

SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk Rumah Sakit Aisyiyah Kudus antara lain :

- 1. Penelitian ini karena hanya dibatasi pada proses pengawasan dan evaluasi kinerja TI, maka diperlukan penggunaan Cobit pada domain lainnya, yaitu Plan and Organise (PO), Acquire and Implement (AI), Deliver and Support (DS) dan Monitoring and Evaluate (ME.2-4) untuk mendapatkan hasil evaluasi yang lebih lengkap.
- 2. Evaluasi kinerja TI ini disarankan dapat dilakukan secara rutin agar tingkat kematangan yang diinginkan dapat dicapai.
- 3. Memberikan pelatihan Cobit bagi individu yang terlibat dalam kegiatan evaluasi kinerja TI.
- 4. Perlunya menambah sumber daya manusia (SDM) di bagian TI. Dari hasil wawancara jumlah staf di bagian TI bisa dikatakan masih kurang. Sedangkan kegiatan yang harus dilakukan bagian TI cukup banyak.
- 5. Dalam perbaikan tingkat kematangan, karena pihak manajemen sebagai pengambil keputusan maka manajemen harus merumuskan rencana stategis TI yang terstruktur, didokumentasikan, dikomunikasikan, dan diketahui semua staf. Diperlukan usaha yang terus menerus dalam mencapai keadaan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adityawarman. (2012). Pengukuran Tingkat Kematangan Penyelarasan Strategi Teknologi Informasi terhadap Strategi Bisnis Analisa menggunakan Framework Cobit 4.1 (studi kasus PT. BRI.Tbk). Makalah Penelitian. UNDIP Semarang.
- [2] Anwar, Sariyun Naja.(2009). Pengaruh Kematangan Teknologi Informasi Terhadap Kemanfaatan Sistem Informasi Bagi Kelurahan-Kelurahan Di Kodya Semarang. Jurnal Teknologi Informasi Anwar, Sariyun Naja.(2009). Pengaruh Kematangan Teknologi Informasi Terhadap Kemanfaatan Sistem Informasi Bagi Kelurahan-Kelurahan Di Kodya Semarang. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV No 2 Juli 2009: 146-151. Universitas Stikubank Semarang.
- [3] Aradea, Rian Febriansah. *Pembuatan IT Governance di Rumah Sakit Umum Daerah Tasikmalaya menggunakan Kerangka Kerja Cobit.* Makalah Penelitian. Universitas Siliwangi Taskmalaya.
- [4] Darwas, Rahmadini. (2010). Evaluasi Peran Sistem Informasi Manajemen Koperasi Swadharma dengan menggunakan Model Maturity Level pada Kerangka Kerja Cobit pada Domain Plan and organise. Tesis Magister SI. Universitas Gunadarma Jakarta.
- [5] ITGI. (2007). Cobit 4.1. Rolling Meadow: IT Governance Institute USA.
- [6] ITGI. (2004). Cobit student book. Rolling Meadow: IT Governance Institute USA
- [7] Jamroni. (2011). Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Perpustakaan di STIKES Surya Global Yogyakarta. Makalah Penelitian. STMIK AMIKOM. Yogyakarta.
- [8] Jogiyanto H.M. (1993). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Andi Offset. Halaman 1-13.
- [9] Ladjamudin, Al-Bahra. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- [10] Muhammad Prabu Wibowo. (2008). Analisis Tingkat Kematangan (Maturity Level) Pengawasan dan Evaluasi Kinerja Teknologi Informasi Otomasi Perpsutakaan dengan COBIT: Studi Kasus di Perpustakaan Universitas Indonesia, Skripsi Sarjana Humaniora. Universitas Indonesia Jakarta.
- [11] Roger Pressman. (2009). Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi Offset.
- [12] Rozas, Indri Sudanawati. (2012). *Mengukur Efektifitas Hasil Audit Teknologi Informasi Cobit 4.1 berdasarkan Perspektif End User*. Jurnal Sistem Informasi. Universitas Narotama. Surabaya.
- [13] Sasongko, Nanang. (2009). Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi menggunakan Framework Cobit versi 4.1, Ping Test dan Caat pada PT Bank X Tbk di Bandung. Seminar Nasional Aplikasi TI. Yogyakarta.
- [14] Sembiring, Satya Wisada. (2013). Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi menggunakan Cobit Framework 4.1. Tesis Magister TI. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [15] Sultani. (2012). Pengembangan Aplikasi Audit Sistem Informasi berdasarkan Cobit Framework di Rumah Sakit XXX . Semantik. STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda.