



LAPORAN HASIL PENELITIAN

ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN HOSPITAL INFORMATION SYSTEM (HIS) RS “K” DENGAN METODE COBIT 4.1

Oleh :

**Djoko Harsono, SKom, MM, MKom
Darmawan Subuh, SKom, MM**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BOROBUDUR
JAKARTA**

2022



LAPORAN HASIL PENELITIAN

ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN HOSPITAL INFORMATION SYSTEM (HIS) RS “K” DENGAN METODE COBIT 4.1

Oleh :

Djoko Harsono, SKom, MM, MKom

Darmawan Subuh, SKom, MM

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BOROBUDUR

JAKARTA

2022

**LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENELITIAN**

1	Judul Penelitian	Analisis Tingkat Kematangan Hospital Information System (HIS) RS “K” Dengan Metode Cobit 4.1
2	Ketua Peneliti :	
	a. Nama	Djoko Harsono, SKom, MM, MKom
	b. NIND	0305036303
	c. Jenis Kelamin	Laki-laki
	d. Pangkat/Golongan/NIP	-
	e. Jabatan Fungsional	Lektor
	f. Fakultas/Program Studi	Ilmu Komputer
	g. Bidang ilmu yang diteliti	Sistem Informasi
3	Jumlah Tim Peneliti	2 (dua) orang
4	Lokasi Penelitian	Jakarta
5	Jangka Waktu Penelitian	6 (enam) bulan
6	Biaya diperlukan	Rp. 10.000.000,-
7	Sumber Dana	Universitas Borobudur

Jakarta, 6 Juni 2022

Mengetahui
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Borobudur



Djoko Harsono, SKom, MM, MKom

Ketua Peneliti

Djoko Harsono, SKom, MM, MKom

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
LPPM Universitas Borobudur



Evi Syafrida Nasution, S.Psi, M.Psi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat, hidayah, dan karuniaNya telah memperkenankan penulis untuk menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Analisis Tingkat Kematangan Hospital Information System (HIS) RS “K” Dengan Metode Cobit 4.1”**. Selama melaksanakan penelitian ini, banyak sekali bantuan dan dukungan yang telah diperoleh. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang diantaranya adalah :

1. Bapak Djoko Harsono, SKom, MM, MKom Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur.
2. Evi Syafrida Nasution, S.Psi, M.Psi selaku Ketua LPPM Universitas Borobudur.
3. Rekan-rekan dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur yang telah berbagi ilmu dalam menjalankan penelitian.

Sungguh penelitian ini bukanlah tanpa kelemahan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan. Akhir kata, semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Juni 2022

Penulis

ABSTRAK

Sejak 2019, RS “K” dalam menjalankan konsep pelayanan kesehatan terintegrasi menggunakan sistem *Hospital Information System* (HIS) yang dibuat oleh Unit Manajemen Sistem Informasi. Dalam implementasi dan pemanfaatan teknologi HIS, kesalahan yang terjadi dapat berdampak serius bagi RS “K”. HIS yang digunakan, perlu dilakukan monitoring dan evaluasi agar aplikasi ini selaras dengan berbagai hal terkait teknologi informasi sesuai Rencana Strategis Bisnis (RSB) 2020:2024. Untuk itu perlu dilakukan assessment beragam modul sistem informasi dan perangkat teknologi informasi yang ada saat ini di RS “K”. Alat untuk melakukan penelitian ini digunakan metode *Framework Cobit 4.1* doamin PO (*Plan and Organise*) dengan subdomain PO1, PO2, PO4, PO7,, AI (*Acquire and Implement*) dengan subdomain AI1, AI3, dan AI4, DS (*Deliver and Support*) dengan subdomain DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, DS11, DS12, dan DS13, dan ME (*Monitor and Evaluate*) dengan subdomain ME1, M2, M3 dan ME4. Hasil *maturity level* saat ini berada pada level 3 (*defined process*). Hasil pengukuran HIS memiliki tingkat kematangan sebesar 2,69. Dengan tingkat harapan sebesar 3,00 maka terdapat *gap* sebesar 0,32. Untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan direkomendasikan; penambahan fungsi pada organisasi HIS, mekanisme relational HIS dan organisasi, dan penyusunan kebijakan dan prosedur HIS.

Kata Kunci : Tingkat Kematangan, HIS, COBIT 4.1.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Pengertian Sistem.....	4
2.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	5
2.2 Sistem Informasi	7
2.3 COBIT 4.1.....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Metodologi Penelitian	14
3.1.1 Desain Penelitian.....	14
3.1.2 Metode Penarikan Sample.....	14
3.1.3 Metode Pengumpulan Data	15
3.1.4 Metodologi Audit	16
3.2 Lingkup Kajian Asesmen Tata Kelola.....	16
3.3 Objek Penelitian.....	21
3.3.1 Kedudukan RS “K”	21
3.3.3 Struktur Organisasi.....	22
BAB IV ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL PENELITIAN	23
4.1 Analisis Hasil Penelitian	23

4.1.1	Hasil Assesmen Proses/ <i>Domain Plan and Organise</i> (PO)	24
4.1.2	Hasil Assesmen Proses/ <i>Domain Acquire and Implement</i> (AI)	29
4.1.3	Hasil Assesmen Proses/ <i>Domain Deliver and Support</i> (DS)	32
4.1.4	Hasil Assesmen Proses/ <i>Domain Monitor and Evaluate</i> (ME).....	43
4.2	Hasil Assesmen Efektivitas TIK RS “K”	45
4.2.1	Hasil Assesmen Kualitas Teknologi Informasi RS “K”	46
4.2.2	Hasil Assesmen Kualitas Informasi RS “K”	49
4.2.3	Hasil Assesmen Kualitas Layanan RS “K”	53
4.2.4	Mapping Hasil Evaluasi	67
4.2.5	Analisis Kesenjangan	79
4.3	Rekomendasi Hasil Penelitian.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Matriks Prinsip Tata Kelola TI Pada Domain COBIT 4.1.....	19
Tabel 2. Tingkat Kematangan (<i>Maturity Level</i>) Tata Kelola TIK RS "K"	23
Tabel 3. <i>Gap Maturity Level</i> Tata Kelola TIK RS "K".	24
Tabel 4. <i>Gap Maturity Level Plan and Organise</i>	25
Tabel 5. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain <i>Plan and Organise</i>	26
Tabel 6. <i>Gap Maturity Level Acquire and Implement</i>	30
Tabel 7. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain <i>Acquire and Implement</i>	31
Tabel 8. <i>Gap Maturity Deliver and Support</i>	36
Tabel 9. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain <i>Deliver and Support</i>	37
Tabel.10. <i>Gap Maturity Monitor and Evaluate</i>	44
Tabel 11. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain <i>Monitor and Evaluate</i>	45
Tabel 12. Indeks Efektivitas TIK RS "K"	46
Tabel 13. Indeks dan Temuan Kualitas Teknologi Informasi RS "K"	47
Tabel 14. Indeks dan Temuan Kualitas Informasi RS "K"	50
Tabel 15. Indeks dan Temuan Kualitas Layanan RS "K"	53
Tabel 16. Hasil dan Kajian Tata Kelola	54
Tabel 17. Mapping Hasil Evaluasi	67
Tabel 18. Analisis Kesenjangan Prinsip Manajemen.....	78
Tabel 19. Analisis Kesenjangan Organisasi.....	81
Tabel 20. Analisis Kesenjangan Data dan Informasi	83
Tabel 21. Analisis Kesenjangan Aplikasi	83
Tabel 22. Analisis Kesenjangan Teknologi	85
Tabel 23. Analisis Kesenjangan Keamanan TI	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	3
Gambar 2. Proses data menjadi informasi	7
Gambar 3. Framework COBIT	9
Gambar 4. Relasi Antar Domain Cobit 4.1	9
Gambar 5. Struktur Organisasi.....	23
Gambar 6. Grafik Maturity Level Tata Kelola TIK RS "K"	25
Gambar 7. Grafik Maturity Level Plan and Organise	27
Gambar 8. Grafik Maturity Level Acquire and Implement	31
Gambar 9. Grafik Maturity Level Deliver and Support.....	37
Gambar 10. Grafik Maturity Monitor and Evaluate.....	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

RS “K” telah memiliki Rencana Strategis Bisnis (RSB) 2020:2024. Langkah selanjutnya adalah seluruh unit kerja di dalamnya wajib memiliki rencana bisnis. Untuk Unit Manajemen Sistem Informasi (UMSI) mendapatkan tugas di RSB antara lain:

1. Menutup kelemahan berupa integrasi teknologi informasi (TI) yang belum menyeluruh. Saat ini tahap adopsi *electronic medical record* (EMR) RS “K” berada pada level 5. Masih ada 2 level tersisa yang harus dicapai;
2. Menanggulangi ancaman berupa tingginya tuntutan adopsi teknologi dan TI di bisnis rumah sakit;
3. Menyelenggarakan rumah sakit berbasis Smart Hospital, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan kedokteran untuk pelayanan kesehatan yang lebih maju dan mudah;
4. Mewujudkan sistem TI dan integrasinya dengan alat/teknologi kesehatan.

Dalam menjalankan fungsinya yaitu pelayanan, pendidikan, dan penelitian mempunyai banyak stakeholder, baik internal maupun eksternal. Seluruh stakeholder tersebut perlu difasilitasi dengan beragam kemudahan menggunakan beragam perangkat lunak dan perangkat keras TI, terutama pasien dan klinisi. Stakeholder eksternal antara lain: pasien, asuransi/penjamin pasien, keluarga pasien, penyedia barang/jasa, Kementerian Kesehatan, PPK BLU (Kementerian Keuangan), Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten, Bappenas, ARVI, ARSPI. Stakeholder internal antara lain: dokter, perawat, pegawai non kesehatan, direksi, dewan pengawas, sekitar 76 unit kerja (termasuk departemen medik).

RS “K” adalah unit layanan yang dibuka pada tahun 2010 dengan menawarkan konsep pelayanan kesehatan terintegrasi bertaraf internasional dan dengan kualitas setara dengan rumah sakit di luar negeri. Pangsa pasar pasien yang disasar adalah kalangan menengah keatas.

Jenis pembayaran yang dilayani adalah pembayaran tunai/jaminan Asuransi non JKN. Tarif pelayanan diatas rata-rata. Dengan ciri ciri pelanggan tersebut,

dimana mereka sudah cukup mengikuti dan menggunakan beragam media komunikasi/teknologi informasi. Salah satu tuntutan nya adalah menginginkan pelayanan kesehatan yang mudah dan cepat. Kualitas layanan ini tidak dapat terpenuhi tanpa sistem informasi/teknologi informasi yang handal dan terintegrasi. RS “K” telah menggunakan sistem informasi Avicena pada tahun 2010. Sistem ini memiliki keterbatasan pada integrasi dengan beragam sistem/aplikasi yang ada di RS Pusat, antara lain supply chain, keuangan dan sumber daya manusia pusat. Sehingga sejak Juli 2019, RS “K” mengganti sistem Avicena dengan *Hospital Information System* (HIS) yang dibuat oleh Unit Manajemen Sistem Informasi. Setelah sistem HIS ini digunakan, maka perlu dilakukan monitoring dan evaluasi agar aplikasi ini selaras dengan berbagai hal terkait TI di RSB 2020-2024. Perlu dilakukan assessment beragam modul sistem informasi dan perangkat teknologi informasi yang ada saat ini di RS “K”.

Hal-hal yang perlu diperhatikan selama melakukan asesmen, agar dapat berhasil untuk mempertahankan RS “K” dalam menyediakan kualitas pelayanan berkelas internasional, adalah:

1. Model pembandingan yang digunakan harus best practice, dan telah digunakan di rumah sakit besar berkualitas internasional;
2. Model tersebut harus dirinci baik modul/sub modul, dan disesuaikan dengan konsep smart hospital;
3. Model tersebut harus jelas relasi integrasi antar modul/sub modulnya;
4. Memperhatikan permintaan dari para stakeholder, baik eksternal maupun internal, termasuk integrasi/bridging dengan sistem eksternal;
5. Menjelaskan infrastruktur teknologi informasi yang harus tersedia secara detail untuk memenuhi standar internasional, beserta ranges output tiap standar;
6. Menjelaskan struktur organisasi dan standar tata kelola TI/SOP yang seharusnya digunakan;
7. Menjelaskan konsep rekam medis elektronik yang akan digunakan, berikut standar yang akan digunakan.
8. Metode asesmen harus menggunakan standar kerja yang sudah teruji, dan dilengkapi dengan project charter yang jelas.

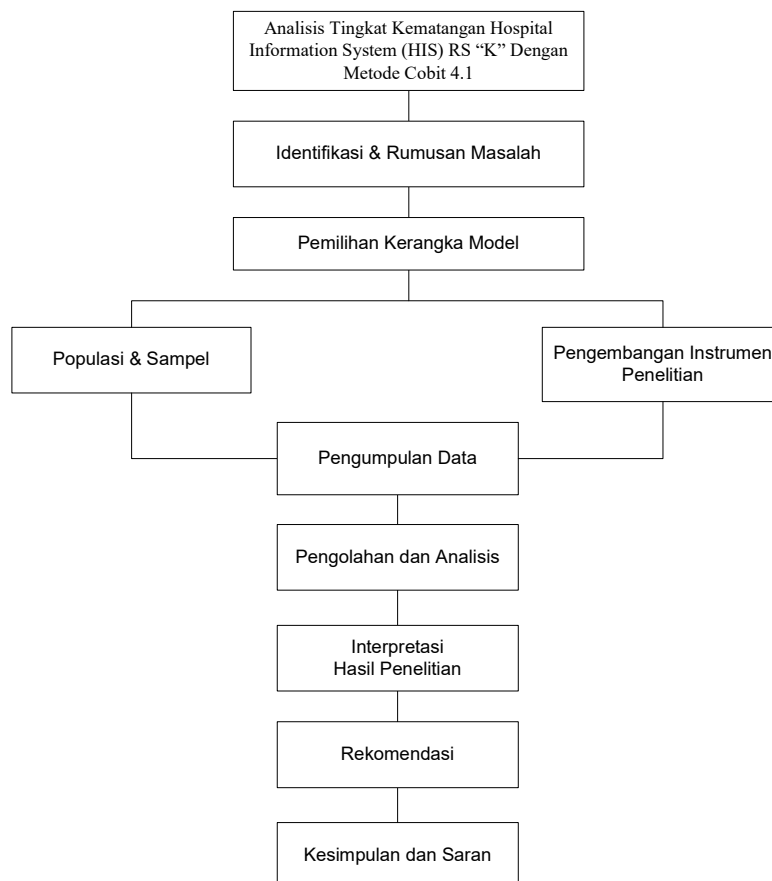
1.2. Maksud dan Tujuan

1. Maksud mengadakan assessment sistem informasi dan perangkat teknologi informasi RS “K” agar selaras dengan rencana strategi bisnis RS Pusat 2020-2024.
2. Tujuan menyediakan dokumen asesmen komprehensif yang akan dijadikan bahan pembuatan master plan teknologi informasi RS “K” 2020- 2024.

1.3. Ruang Lingkup

1. Analisis penelitian ini hanya menganalisis sistem Avicena dengan Hospital Information System (HIS) pada RS “K”.
2. Penelitian ini menggunakan *framework* Cobit 4.1.

1.4. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem merupakan himpunan bagian atau unsur yang saling berhubungan secara teratur untuk mencapai tujuan bersama. Berikut pengertian sistem menurut para ahli adalah :

Menurut Romney dan Steinbart (2015:3), sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub system yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Pengertian sistem menurut Marlina B. Winanti dalam bukunya sistem informasi manajemen (2014: 4) Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan dan saling berkerjasama untuk mencapai beberapa tujuan.

Definisi sistem menurut Mulyadi (2016:5), Sistem adalah “suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”.

Dari beberapa pengertian sistem diatas penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling bekerja sama antara elemen yang satu dengan elemen yang lain untuk mengerjakan sesuatu untuk mendapatkan tujuan tertentu.

Karakteristik Sistem

Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem, kita perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Berikut adalah karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya :

1. Batasan (*Boundary*)

Penggambaran dari suatu elemen/unsur mana yang termasuk di dalam sistem dan mana yang di luar sistem.

2. Lingkungan (*Environment*)
Segala sesuatu di luar sistem, lingkungan menyediakan asumsi, kendala, dan input terhadap suatu sistem.
3. Masukan (*Input*)
Sumber daya (data, bahan baku, peralatan, energi) dari lingkungan yang dikonsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem.
4. Keluaran (*Output*)
Sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan dilayar komputer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.
5. Komponen (*Components*)
Kegiatan-kegiatan atau proses dalam suatu sistem yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi ataupun output. Komponen ini bisa subsistem dari sebuah sistem.
6. Antarmuka (*Interface*)
Tempat dimana komponen atau sistem dan lingkungannya bertemu atau berinteraksi.
7. Penyimpanan (*Storage*)
Area yang dikuasai dan di gunakan untuk menyimpan sementara dan tetap dari informasi, energi, bahan baku, dan sebagainya. Penyimpanan merupakan suatu media penyangga diantara kompon sistem yang memungkinkan komponen tersebut bekerja dengan berbagai tingkatan yang ada dan memungkinkan komponen yang berbeda dari berbagai data yang sama.

Penjelasan diatas tentang karakteristik sistem menurut Marliana B. Winanti dalam bukunya sistem informasi manajemen (2014 : 8).

2.1.2 Konsep Dasar Informasi

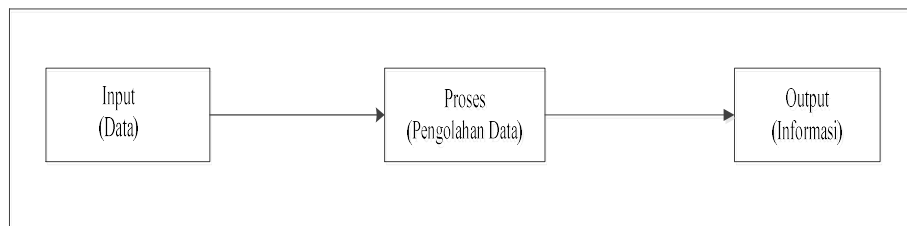
Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan. Pengertian informasi menurut Krismaji (2015:14), Informasi adalah “data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat”. Hal serupa disampaikan oleh Romney dan Steinbart (2015:4) : Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

Dari beberapa pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan *output* (hasil) yang memiliki kegunaan dan nilai tambah bagi penerimanya. Kualitas informasi tergantung dari tiga hal berikut ini :

1. Akurat, informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan, karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
2. Tepat waktu, informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi harus tersedia untuk memecahkan masalah sebelum situasi krisis menjadi tidak terkendali atau kesempatan menghilang karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.
3. Relevan, informasi memiliki relevansi jika berkaitan langsung dengan masalah yang ada, informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang yang satu dengan yang lainnya berbeda.

Fungsi informasi yaitu menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Informasi yang disampaikan kepada pemakai mungkin merupakan hasil data yang dimasukkan kedalam pengolahan suatu model keputusan akan tetapi, dalam pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan kapasitas atau mengurangi bermacam-macam pilihan. informasi yang disediakan bagi pengambilan keputusan memberikan suatu kemungkinan faktor resiko pada tinglat-tingkat pendapatan yang berbeda.



Gambar 2. 1 Proses data menjadi informasi

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang disusun secara sistematis dan teratur dari jaringan-jaringan aliran informasi yang menghubungkan setiap bagian dari suatu sistem, sehingga memungkinkan diadakannya komunikasi antar bagian atau satu-satuan fungsional.

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan. Berikut pengertian sistem informasi menurut para ahli adalah :

Menurut Krismaji (2015:15) : Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Laudon (2014) yang mendefinisikan sistem informasi : Secara teknis sebagai sesuatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan (dan mengambil kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan.

Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan data yang terintegritasi dan saling melengkapi dengan

menghasilkan output yang baik guna untuk memecahkan masalah dan pengambilan keputusan.

2. Ciri-Ciri Sistem Informasi

Berikut ciri-ciri sistem informasi menurut Ardana dan Lukman :

- a. Satu Kesatuan : Satu-Kesatuan organisasi.
- b. Bagian-Bagian : ada manajemen, karyawan, pemangku kepentingan (*stakeholder*) lainnya, gedung kantor, sub-sistem komputer (perangkat keras, perangkat lunak, perangkat jaringan, sumber daya manusia, basis data dan informasi).
- c. Terjalin erat : tercermin dalam bentuk hubungan, interaksi, prosedur kerja antar manajemen.
- d. Mencapai tujuan : menghasilkan informasi yang berkualitas bagi manajemen dan pemangku kepentingan lainnya.

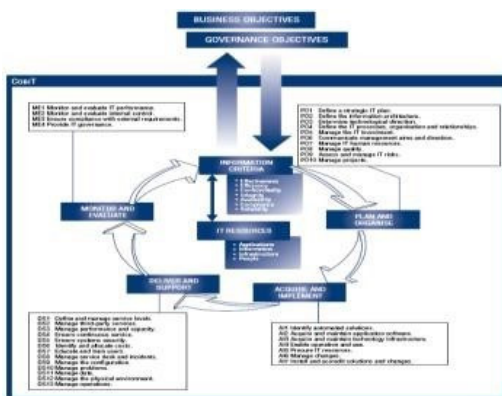
2.3 COBIT 4.1

Pada dasarnya suatu organisasi diharapkan mampu menerapkan *IT governance* dalam pencapaian tujuannya. *IT governance* mengintegrasikan cara optimal dari proses perencanaan dan pengorganisasian, pengimplementasian, dukungan serta proses pemantauan kinerja TIK. Penerapan sebuah teknologi informasi di dalam Sistem Informasi RS “K” bukanlah merupakan suatu upaya jangka pendek yang akan langsung membuahkan hasil, tetapi merupakan sebuah aktivitas jangka panjang berevolusi. Sebagai sebuah organisasi RS “K” harus memiliki ukuran kualitas dimana nampak bahwa dari waktu ke waktu, sistem informasi RS “K” terus mengalami perkembangan ke arah yang lebih baik.

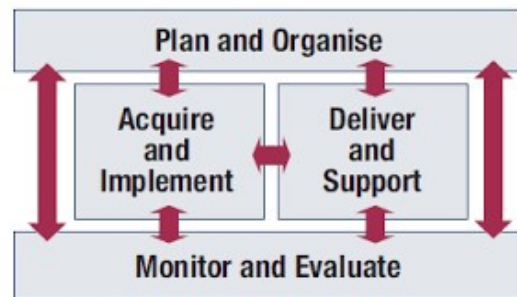
Salah satu teknik yang dapat dipergunakan untuk memastikan hal tersebut adalah dengan menerapkan konsep Maturity Model terhadap sistem informasi RS “K” yang akan dibangun dan diimplementasikan. Adapun standar internasional yang dipergunakan di dalam kerangka ini adalah COBIT (Control **OB**jectives for Information and related Technology) 4.1. COBIT membantu menyokong pengembangan kebijakan yang jelas dan langkah-langkah praktis terbaik yang dapat diambil untuk pengendalian teknologi informasi di seluruh perusahaan. COBIT dirancang antara lain untuk mendukung: (a) Manajemen eksekutif dan

dewan direksi, (b) Bisnis dan manajemen teknologi informasi, dan (c) Pengelolaan, assurance, pengendalian dan security professionals. COBIT menyediakan langkah-langkah praktis terbaik yang dapat diambil dan lebih difokuskan pada pengendalian (control), yang selanjutnya dijelaskan dalam tahap dan framework proses.

COBIT 4.1 merupakan kerangka kerja yang dapat digunakan sebuah organisasi, pemerintahan, perusahaan atau enterprise untuk membantu mencapai tujuan yang diinginkan.



Gambar 3. Framework COBIT



Gambar 4. Relasi Antar Domian Cobit 4.1

Dalam gambar di atas, COBIT 4.1 memiliki 4 (empat) domain, yaitu :

1. Domain **Plan and Organise (PO)**,

Menggabungkan prosedur dan strategi diidentifikasi, bagaimana IT terbaik dapat menambah pencapaian tujuan bisnis perusahaan, membentuk hubungan yang layak dengan dasar inovasi besar. Plan and Organise memiliki aspek penilaian terhadap proses:

- PO1 Define a strategic IT Plan
- PO2 Define the Information Architecture
- PO3 Determine Technological Direction
- PO4 Define the IT Processes, Organisation and Relationships
- PO5 Manage the IT Investment
- PO6 Communicate Management Aims and Direction
- PO7 Manage IT Human Resources
- PO8 Manage Quality

PO9 Assess and Manage IT Risks

PO10 Manage Projects

2. Domain **Acquire and Implement (AI)**,

Mengidentifikasi kebutuhan TI, kepemilikan teknologi dan implementasi ke dalam proses bisnis perusahaan saat ini. Juga ditujukan untuk pengembangan rencana perawatan yang perusahaan harus miliki dengan tujuan memperpanjang sistem TI dan komponen-komponennya. Domain ini memiliki aspek penilaian terhadap proses:

AI1 Identify Automated Solutions

AI2 Acquire and Maintain Application Software

AI3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure

AI4 Enable Operation and Use

AI5 Procure IT Resources

AI6 Manage Changes

AI7 Install and Accredite Solutions and Changes

3. Domain **Deliver and Support (DS)**,

Pada ranah ini berfokus pada aspek hasil keluaran dari IT. Ranah ini meliputi area seperti pengekseskuan aplikasi sistem IT dan hasilnya. Juga proses dukungan yang memungkinkan eksekusi sistem TI yang efektif dan efisien. Proses dukungan ini meliputi pelatihan dan isu keamanan. Deliver and Support memiliki aspek penilaian terhadap proses:

DS1 Define and Manage Service Levels

DS2 Manage Third-Party Services

DS3 Manage Performance and Capacity

DS4 Ensure Continuous Service

DS5 Ensure Systems Security

DS6 Identify and Allocate Costs

DS7 Educate and Train Users

DS8 Manage Service Desk and Incidents

DS9 Manage the configuration

DS10 Manage Problems

DS11 Manage Data

DS12 Manage the Physical Environment

DS13 Manage Operations

4. Domain **Monitor and Evaluate (ME)**,

Ranah ini berhubungan dengan strategi perusahaan dalam mengakses kebutuhan perusahaan dan apakah sistem TI yang ada saat ini masih memenuhi tujuan desainnya dan control yang dibutuhkan terhadap kebutuhan relugasi. Monitor and Evaluate memiliki aspek penilaian terhadap proses:

ME1 Monitor and Evaluate IT Performance

ME2 Monitor and Evaluate Internal Control

ME3 Ensure Compliance with External Requirements

ME4 Provide IT Governance

Selanjutnya, dalam mengukur tingkat keberhasilan pengelolaan TI, COBIT menggunakan yang disebut dengan *Capability* atau *Maturity Model*. *Maturity Model* pada COBIT digunakan untuk menentukan pilihan strategi yang akan digunakan dan melakukan perbandingan dengan standar yang ada. *Maturity model* pada COBIT digunakan untuk membantu manajemen dalam mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut :

1. Kinerja yang sebenarnya pada organisasi, untuk melihat posisi organisasi saat ini.
2. Status industri pada saat ini, sebagai bahan pertimbangan.
3. Target perusahaan untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu menyatakan status/level yang ingin dicapai oleh perusahaan.
4. Pertumbuhan yang diperlukan oleh perusahaan saat ini dan yang akan datang.

Setiap proses pada COBIT terdapat skala penilain berdasarkan deskripsi *maturity model*. Adapun penjelasan deskripsi *maturity model* secara umum sebagai berikut:

1. Level 0 *Not-existent* (proses manajemen tidak ada)

Pengelolaan teknologi sistem informasi masih dalam tahap paling awal, setiap proses belum terdefinisi dengan baik. Tidak terdapatnya proses standar yang umumnya diterapkan. Organisasi bahkan tidak menyadari akan adanya isu yang harus ditangani.

2. Level 1 *Initial/Ad Hoc* (proses bersifat adhoc dan tidak terorganisir)
Organisasi telah dapat menyadari akan adanya masalah yang harus diatasi. Namun tidak terdapatnya prosedur standar yang berlaku dan yang terjadi adalah pendekatan *ad-hoc* yang cenderung melihat suatu masalah melalui kasus per kasus. Pendekatan manajemen secara keseluruhan tidak terorganisir.
3. Level 2 *Repeatable but Intuitive* (proses mengikuti pola yang teratur)
Proses telah dikembangkan pada tahapan ini sehingga telah dilakukan prosedur yang sejenis untuk kegiatan yang sama. Terdapat pemahaman secara menyeluruh atas masalah dan proses yang ada dan telah berkembang sehingga suatu proses dapat diikuti oleh semua karyawan dengan prosedur yang kurang lebih sama. Tidak ada pelatihan/sosialisasi atas prosedur standar yang harus diikuti dan tanggung jawab atas proses dilimpahkan kepada masing-masing individu.
4. Level 3 *Defined Process* (proses didokumentasikan dan dikomunikasikan)
Proses TIK telah sejalan dengan strategi TIK. Prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan dan dikomunikasikan melalui pelatihan. Dيامanatkan seluruh proses yang ada harus diikuti. Namun demikian penyimpangan masih sulit dideteksi. Prosedurnya belum baku, masih bersifat formalitas.
5. Level 4 *Managed and Measurable* (proses dimonitor dan diukur)
Proses TIK telah sejalan dengan strategi TIK dan misi perusahaan. Proses-proses yang ada merupakan bagian dari pengembangan yang konstan. Pada tahap ini telah dilakukan otomatisasi tetapi masih terbatas dan terpisah-pisah. Pengukuran dan pengawasan atas ketaatan dari prosedur yang berjalan sangat dimungkinkan. Sehingga tindak lanjut yang cepat dapat dilakukan apabila terdapat proses yang tidak efektif atau menyimpang dari yang telah ditetapkan.
6. Level 5 *Optimised* (proses mengikuti *best practice*)
Proses yang ada telah disesuaikan dengan *best practice*, berdasarkan hasil pengembangan secara terus-menerus dengan organisasi-organisasi lain. Teknologi informasi digunakan sebagai bagian yang terintegrasi dengan

aliran kerja, sebagai alat bantu untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, dan membuat organisasi dapat cepat untuk beradaptasi.

COBIT tidak secara rinci memberikan panduan proses perencanaan/template yang sering kali diperlukan, namun memiliki metode pengukuran, kapabilitas model, dan pengendalian (dalam bentuk RACI – *Responsible, Accountable, Consulted, and/or Informed*).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Di dalam metodologi penelitian ini dijelaskan desain dari penelitian yang dilakukan, metode penarikan sampel, pengumpulan data serta metodologi audit.

3.1.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, karena pendekatan penelitian kualitatif lebih memungkinkan untuk melihat realita yang terjadi secara langsung. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*), disebut juga sebagai metode *ethnographi*, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif (Sugiyono, 2016 : 8).

3.1.2 Metode Penarikan Sample

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pimpinan dan staf Unit Pelayanan Terpadu RS “K”.

2. Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah Kepala Unit Pelayanan Terpadu RS “K”, pimpinan/koordinator Pelayanan Medik dan Keperawatan, Koordinator Umum dan Operasional, Koordinator Pemasaran dan Pengembangan Mutu, Koordinator Keuangan dan Kepala Unit Manajemen Sistem Informasi.

3. Sampling

Penarikan sampling yang digunakan pada penelitian ialah *non probability sampling* dengan teknik pengambilan *purposive sampling*. Pemilihan sampel dalam *purposive sampling* ini didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang

sudah diketahui sebelumnya, dengan kata lain unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian. Pelaksanaannya, peneliti melakukan penyebaran kuesioner dan diperkuat dengan wawancara langsung. Pertanyaan yang diajukan ialah seputar sistem informasi kepegawaian yang telah disesuaikan dengan domain COBIT 4.1.

3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa cara yaitu :

1. Observasi

Merupakan teknik 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 “K” secara langsung, seperti melihat bagaimana proses pengelolaan *Hospital Information System* (HIS) sehingga menemukan keadaan yang sesungguhnya dilapangan.

2. Wawancara

Sebuah proses memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dan responden atau orang menjawab yang diwawancarai. Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi sebagai pendukung hasil kuesioner. Wawancara digunakan untuk menangkap informasi lengkap mengenai masalah yang diteliti.

3. Kuesioner

Suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada.

4. Studi Pustaka

Kegiatan yang berkaitan dengan pengkajian terhadap sumber-sumber referensi untuk memperoleh sebuah landasan teori, konseptual dan praktis

tentang permasalahan penelitian yang dihadapi. Studi pustaka ini dilakukan dengan mendapatkan data dari beberapa literatur berupa buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan.

3.1.4 Metodologi Audit

Penelitian ini terdiri dari beberapa kegiatan yang dilakukan penelitian. Masing-masing kegiatan tersebut memiliki masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Kegiatan pertama adalah perumusan masalah. Dalam mengidentifikasi permasalahan dilakukan wawancara dengan pengguna sistem serta studi dokumen dan laporan terkait *Hospital Information System* (HIS). Selanjutnya dari permasalahan yang teridentifikasi dapat ditarik pertanyaan penelitian. Kemudian dilakukan studi literatur dengan mempelajari beberapa jurnal, *framework*, serta karya tulis atau penelitian sejenisnya yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan pernyataan penelitian.

Setelah dilakukan studi literatur, kegiatan berikutnya adalah penetapan domain yang tepat untuk permasalahan yang dikemukakan, setelah menetapkan domain langkah yang dilakukan ialah pengumpulan data tentang kondisi tersebut. Berdasarkan data kondisi yang telah diperoleh dan hasil studi terhadap seluruh proses-proses *framework* COBIT 4.1 dilakukan analisis untuk memilih proses-proses *framework* COBIT 4.1 yang relevan.

3.2 Lingkup Kajian Asesmen Tata Kelola

Konsep Cobit secara keseluruhan memiliki banyak proses dan sub proses yang disebut domain. Mengingat luasnya cakupan Cobit, maka dalam melakukan assesmen tata kelola, perlu sebelumnya dilakukan pemetakan sesuai sasaran maupun ketentuan/pedoman yang ada.

Untuk assesmen tata kelola RS “K”, penulis mengadopsi Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia Nomor Per-02/Mbu/02/2018 Tentang Prinsip Tata Kelola Teknologi Informasi Kementerian Badan Usaha Milik Negara Tanggal 12 Februari 2018 sebagai dasar menentukan proses/domain Cobit. Beberapa prinsip yang melandasi tata kelola TI dalam peraturan tersebut, yaitu :

1. Prinsip Manajemen

Prinsip Manajemen merupakan panduan umum bagaimana cara mengelola TI. Prinsip ini menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan terkait tata kelola TI.

Prinsip Manajemen terdiri dari:

- a. Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Tata Kelola TI
- b. Keselarasan dengan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian BUMN
- c. Adopsi Transformasi Digital (*Digital Transformation*)
- d. Keberhasilan penerapan TI merupakan hasil kontribusi seluruh unit kerja di Kementerian BUMN
- e. Memaksimalkan manfaat dan mengoptimalkan nilai investasi TI
- f. Penerapan biaya total kepemilikan atau *Total Cost of Ownership* (TCO).
- g. Menjaga keberlangsungan kegiatan operasional Kementerian BUMN
- h. Berbagi kapasitas TI
- i. Orientasi kepada layanan
- j. Hakikat tanggung jawab organisasi TI
- k. Penggunaan *tools*/ aplikasi yang beragam
- l. Perlindungan terhadap kekayaan intelektual
- m. Tata kelola yang baik
- n. Pengelolaan sistem TI yang responsif
- o. Perubahan berbasis kebutuhan Kementerian BUMN

2. Prinsip Organisasi

Prinsip Organisasi merupakan panduan bagaimana cara mengorganisasikan TI, terdiri :

- a. Pemisahan Tugas atau *Segregation of Duties* (SoD).
- b. Kerangka struktur organisasi TI.
- c. Sumber Daya Manusia (SDM) TI yang kompeten

3. Prinsip Data dan Informasi

Prinsip Data dan Informasi merupakan panduan bagaimana mengelola dan menjaga data dan informasi. Prinsip Data dan Informasi terdiri dari:

- a. Unit yang menghasilkan Data sebagai pemilik data

- b. Data dan Informasi merupakan Aset
- c. Data dan Informasi untuk digunakan bersama
- d. Kemudahan akses Data dan Informasi
- e. Kamus Data yang lengkap
- f. Data dan Informasi yang terlindungi dan aman

4. Prinsip Aplikasi

Prinsip Aplikasi merupakan panduan pemanfaatan dan implementasi aplikasi TI.

Prinsip Aplikasi terdiri dari:

- a. TI sebagai enabler proses bisnis (IT-Enabled Processes)
- b. Tidak Bergantung pada teknologi tertentu
- c. Kemudahan penggunaan aplikasi

5. Prinsip Teknologi

Prinsip Teknologi merupakan panduan pemanfaatan dan implementasi teknologi.

Prinsip Teknologi terdiri dari:

- a. Optimalisasi pengendalian keragaman teknologi
- b. Interoperabilitas yang baik
- c. Arsitektur Teknologi yang Lengkap

6. Prinsip Keamanan TI

Prinsip Keamanan TI merupakan panduan bagaimana cara menjaga TI dari kegiatan yang tidak sah.

Prinsip Keamanan Teknologi Informasi terdiri dari:

- a. Keamanan TI merupakan tanggung jawab semua pihak
- b. Adopsi Keamanan TI dengan pendekatan berbasis risiko

TABEL 1. MATRIKS PRINSIP TATA KELOLA TI PADA DOMAIN COBIT 4.1

	No.	Plan and Organise									Acquire and Implement							Deliver and Support										Monev/ME										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4			
Prinsip Manajemen	1				■																																	
	2	■																																				
	3											■																										
	4											■																										
	5					■																																
	6																							■														
	7												■										■															
	8																		■																			
	9																									■												
	10																								■													
	11												■																									
Organisasi	1	■																																				
	2				■																																	
	3							■																														
Data dan Informasi	1																																					
	2																																					
	3																																					
	4																																					
	5																																					
	6																																					
Aplikasi	1																																					
	2																																					
	3																																					
Teknologi	1																																					
	2																																					
	3		■																																			
Keamanan TI	1																																					
	2																																					

Berdasarkan matriks di atas, assesmen tata kelola RS “K” meliputi domain/proses dalam COBIT 4.1, tersebut dibawah ini,

1. Domain **Plan and Organise (PO)**,
 - PO1 Define a strategic IT Plan
 - PO2 Define the Information Architecture
 - PO4 Define the IT Processes, Organisation and Relationships
 - PO7 Manage IT Human Resources
2. Domain **Acquire and Implement (AI)**,
 - AI1 Identify Automated Solutions
 - AI3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure
 - AI4 Enable Operation and Use
3. Domain **Deliver and Support (DS)**,
 - DS1 Define and Manage Service Levels
 - DS2 Manage Third-Party Services
 - DS3 Manage Performance and Capacity
 - DS4 Ensure Continuous Service
 - DS5 Ensure Systems Security
 - DS6 Identify and Allocate Costs
 - DS7 Educate and Train Users
 - DS8 Manage Service Desk and Incidents
 - DS9 Manage the configuration
 - DS10 Manage Problems
 - DS11 Manage Data
 - DS12 Manage the Physical Environment
 - DS13 Manage Operations
4. Domain **Monitor and Evaluate (ME)**
 - ME1 Monitor and Evaluate IT Performance
 - ME2 Monitor and Evaluate Internal Control
 - ME3 Ensure Compliance with External Requirements
 - ME4 Provide IT Governance

3.3 Objek Penelitian

3.3.1 Kedudukan

Keberadaan RS “K” pada saat ini diatur berdasarkan Peraturan Direktur Utama RSUP Nasional Nomor HK.01.07/3.3/15022 Tahun 2018 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja RS “K”. Adapun kedudukan tersebut antara lain :

1. Unit Pelayanan Terpadu RS “K” merupakan salah satu unit kerja non struktural sebagai pusat pendapatan (profit center) didalam organisasi RSUP Nasional.
2. Unit Pelayanan Terpadu RS “K” sebagai penyelenggara kegiatan pelayanan dirumah sakit, berada dibawah tanggung jawab kepada Direktur Medik dan Keperawatan.
3. Unit Pelayanan Terpadu RS “K” dipimpin oleh seorang pejabat pengelola yang disebut Kepala Unit Pelayanan Terpadu Unit Pelayanan Terpadu RS “K”.

Tugas

Unit Pelayanan Terpadu RS “K” mempunyai tugas menyelenggarakan pengelolaan pelayanan kesehatan unggulan tersier dan quartier dengan pelayanan subspecialis terpadu multi disiplin dalam bentuk layanan cluster bertaraf internasional yang mengutamakan pelayanan prima dengan teknologi mutakhir, bermutu, efektif, dan efisien sesuai standar profesi, kode etik dan standar pelayanan sebagaimana peraturan yang berlaku.

Fungsi

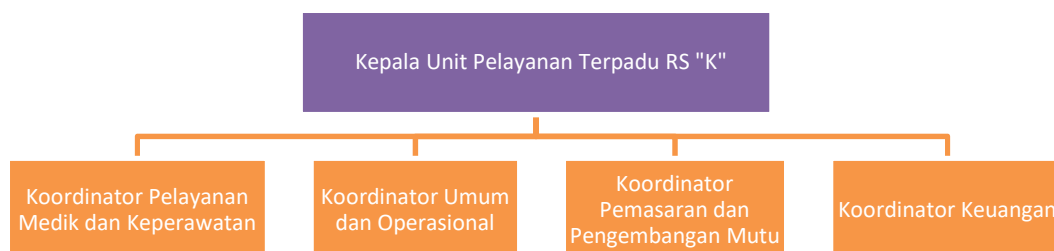
Pelaksanaan tugas tersebut didukung oleh fungsi yang diselenggarakan oleh RS “K” yang meliputi:

1. Penyusunan rencana program pelayanan medis subspecialistik, pelayanan keperawatan dan pelayanan penunjang bertaraf internasional;
2. Penyusunan rencana kebutuhan sumber daya, peralatan kedokteran, perbekalan farmasi, dan alat kesehatan serta kebutuhan non medik;

3. Penyusunan standar, kriteria dan indikator kinerja pelayanan medik dalam rangka menegakkan manajemen klinik;
4. Penyusunan standar, kriteria dan indikator kinerja operasional dan finansial dalam rangka menegakan akuntabilitas;
5. Penyelenggaraan pengelolaan pelayanan medis subspecialistik dalam bentuk rawat jalan, rawat inap, ICU, pelayanan gawat darurat dan pelayanan operasi bertaraf internasional di unit pelayanan terpadu RS “K”;
6. Pengkoordinasian tenaga medis konsultan dengan departemen medik dan komite medik, tenaga keperawatan dan tenaga kesehatan lain dengan Direktur SDM dan pendidikan ;
7. Pengkoordinasian pelayanan penunjang non medis dengan Direktur Umum dan Operasional;
8. Pengkoordinasian penyelenggaraan administrasi keuangan dan pengelolaan anggaran dengan Direktur Keuangan ; dan
9. Monitoring, evaluasi, pengawasan dan pengendalian pelaksanaan seluruh program di Unit Pelayanan Terpadu RS “K”.

3.3.2 Struktur Organisasi

Keberadaan RS “K” pada saat ini diatur berdasarkan Peraturan Direktur Utama RSUP Nasional Nomor HK.01.07/3.3/15022 Tahun 2018 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi. Struktur organisasi RS “K” disampaikan pada gambar tersebut di bawah ini,



BAB IV ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL PENELITIAN

4.1. Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner tata kelola TIK RS "K", diperoleh hasil tingkat kematangan (*maturity level*) Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai berikut tabel di bawah,

Tabel 2. Tingkat Kematangan (*Maturity Level*) Tata Kelola TIK RS "K"

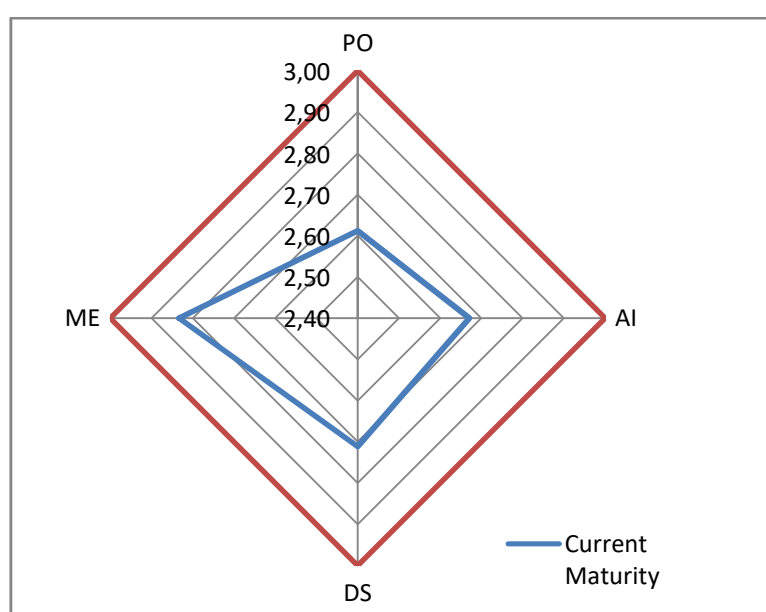
Proses/Domain	<i>Maturity Level</i>
PO Plan and Organise	2,61
AI Acquire and Implement	2,60
DS Deliver and Support	2,71
ME Monitor and Evaluate	2,83
	2,69

Secara keseluruhan tingkat kematangan tata kelola TIK RS "K" 2,69, masih di bawah level 3 (*Defined Process*), artinya proses TIK belum sepenuhnya sejalan dengan strategi TIK. Belum seluruhnya prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan dan dikomunikasikan. Telah diamanatkan bahwa seluruh proses yang ada harus diikuti. Lebih lanjut disampaikan pada level 3 Cobit 4.1, bahwa dalam pengelolaan TIK masih terdapat beberapa penyimpangan yang masih sulit dideteksi. Masih adanya prosedur yang belum baku, masih bersifat formalitas. Dari 4 (empat) proses/domain Cobit 4.1 yang telah memenuhi level 3, adalah *Acquire and Implement*, hasil ini menunjukkan bahwa pengadaan dan implementasi telah sejalan dengan strategi TIK. Prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan dan dikomunikasikan.

Prosedur yang dimiliki belum seluruhnya baku, masih terdapat beberapa yang bersifat formalitas. Dengan harapan tingkat kematangan level 3, maka dapat diketahui *gap maturity* seperti tersebut tabel di bawah,

Tabel 3. *Gap Maturity Level* Tata Kelola TIK RS "K"

Proses	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>	<i>Gap Maturity</i>
Plan and Organise	2,61	3,00	0,39
Acquire and Implement	2,60	3,00	0,40
Deliver and Support	2,71	3,00	0,29
Monitor and Evaluate	2,83	3,00	0,17
	2,69	3,00	0,31



Gambar 5. Grafik Maturity Level Tata Kelola TIK RS "K"

4.1.1 Hasil Assesmen Proses/Domain *Plan and Organise* (PO)

Tingkat kematangan (*maturity level*) *Plan and Organise* adalah 2,61. Tingkat kematangan ini memberikan gambaran bahwa;

Perencanaan strategis TI mengikuti pendekatan terstruktur yaitu didokumentasikan dan diketahui oleh semua staf. Proses perencanaan TI cukup masuk akal dan memastikan bahwa perencanaan yang tepat kemungkinan akan terjadi dilakukan. Namun, kebijaksanaan diberikan kepada manajer individu sehubungan dengan implementasi proses, dan tidak ada prosedur untuk memeriksa proses. Strategi TI secara keseluruhan mencakup definisi risiko yang konsisten yang dilakukan organisasi diambil sebagai inovator atau pengikut.

Strategi keuangan, teknis, dan sumber daya manusia TI semakin mempengaruhi akuisisi produk dan teknologi baru. Perencanaan strategis TI dibahas pada pertemuan manajemen bisnis.

Proses arsitektur informasi muncul dan prosedur yang serupa, meskipun informal dan intuitif, diikuti oleh berbeda individu dalam organisasi. Staf memperoleh keterampilan mereka dalam membangun arsitektur informasi melalui pengalaman langsung dan penerapan teknik yang berulang. Persyaratan taktis mendorong pengembangan komponen arsitektur informasi oleh anggota staf individu.

Peran dan tanggung jawab yang ditentukan untuk organisasi TI dan pihak ketiga ada. Organisasi TI dikembangkan, didokumentasikan, dikomunikasikan dan diselaraskan dengan strategi TI. Lingkungan kontrol internal didefinisikan. Ada formalisasi hubungan dengan pihak lain, termasuk komite pengarah, audit internal dan manajemen vendor. Organisasi TI secara fungsional lengkap. Ada definisi fungsi yang harus dilakukan oleh personel TI dan yang harus dilakukan oleh pengguna. TI yang esensial persyaratan dan keahlian kepegawaian didefinisikan dan dipenuhi. Ada definisi formal tentang hubungan dengan pengguna dan ketiga Para Pihak. Pembagian peran dan tanggung jawab didefinisikan dan diimplementasikan.

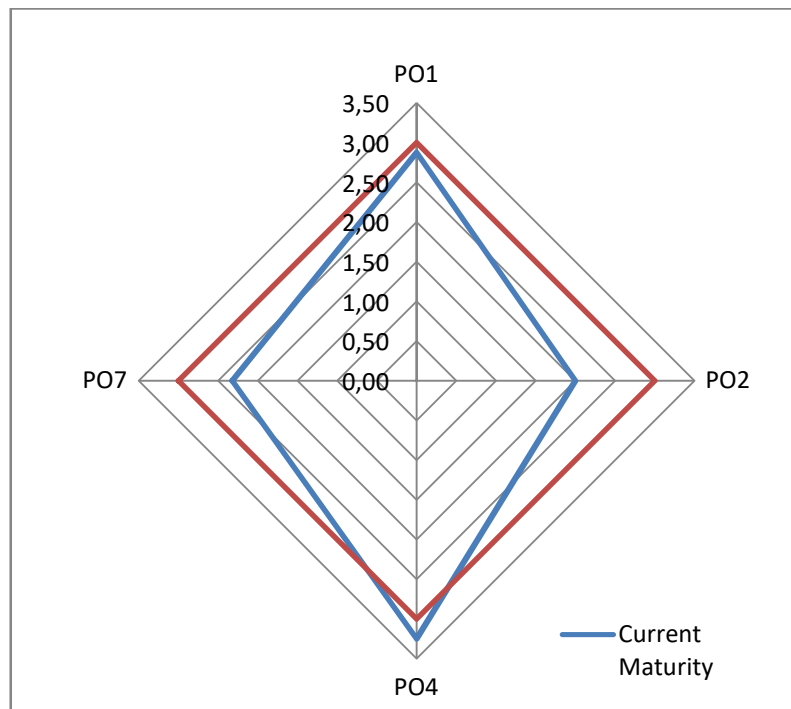
Ada pendekatan taktis untuk merekrut dan mengelola personel TI, didorong oleh kebutuhan spesifik proyek, bukan dipahami sebagai keseimbangan ketersediaan internal dan eksternal staf terampil. Pelatihan informal berlangsung untuk personel baru, yang kemudian menerima pelatihan sesuai kebutuhan.

Dengan asumsi target tingkat kematangan adalah level 3, disampaikan pembahasan terkait hasil tingkat kematangan per sub domain/proses, gap dan hasil temuan dalam *plan and organise*.

Tabel 4. *Gap Maturity Level Plan and Organise*

Proses/Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>	<i>Gap Maturity</i>
PO1 <i>Define a strategic IT Plan</i>	2,88	3,00	0,12
PO2 <i>Define the Information Architecture</i>	2,00	3,00	1,00

Proses/Sub Domain	Current Maturity	Expected Maturity	Gap Maturity
PO4 <i>Define the IT Processes, Organisation and Relationships</i>	3,25	3,00	(0,25)
PO7 <i>Manage IT Human Resources</i>	2,32	3,00	0,68



Gambar 6. Grafik Maturity Level Plan and Organise

Tabel 5. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain *Plan and Organise*

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
PO1 <i>Define a strategic IT Plan</i>	0,12	<ul style="list-style-type: none"> - Kebutuhan IT strategic planning jarang dibahas dalam pertemuan IT - IT strategic planning belum distandarkan - Belum dilakukan pengukuran terhadap efektivitas dan kebutuhan IT strategic planning - IT strategic planning tidak diperbaharui sesuai kebutuhan
PO2 <i>Define the Information Architecture</i>	1,00	<ul style="list-style-type: none"> - Perusahaan belum menyadari pentingnya kebutuhan IT architecture - Kebutuhan information architecture belum dipahami dan diterima oleh pihak-pihak di

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<p>dalam perusahaan</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture belum didefinisikan – Pengembangan pengetahuan dan keahlian yang mendukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan diperoleh melalui training resmi yang telah terdokumentasi dan diaplikasikan tidak dilaksanakan konsisten – Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan belum digunakan oleh karyawan – Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture tidak dilaksanakan secara konsisten – Pengembangan komponen information architecture di dalam perusahaan tidak didukung oleh metode dan teknis secara formal – Proses information architecture di dalam perusahaan tidak dapat diukur kinerjanya – Proses information architecture di dalam perusahaan proses yang proaktif – Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture bersifat non-otomatis – Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture menggunakan sistem penyimpanan yang bersifat non-otomatis di seluruh perusahaan – Executive information sistem dan decision support system tidak mempengaruhi informasi yang digunakan di dalam perusahaan – Pihak manajemen di semua level tidak ikut mengusahakan kebutuhan information architecture dalam perusahaan secara konsisten – Tidak adanya pengembangan kebutuhan information architecture yang didukung oleh pengetahuan, keahlian dan tanggung jawab

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<p>dari pihak manajemen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Komunikasi yang terkait dengan kebutuhan IT architecture tidak terjadi secara konsisten dan teratur – Proses information architecture di dalam perusahaan; tidak fokus pada kebutuhan bisnis di masa depan – Proses information architecture di dalam perusahaan; nilainya tidak selalu ditingkatkan untuk kepentingan bisnis – Proses information architecture di dalam perusahaan; dikembangkan secara terus menerus – Proses information architecture di dalam perusahaan; tidak merupakan bagian yang menyusun keseluruhan strategi perusahaan – Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture tidak dilaksanakan secara konsisten – Tidak memiliki orang-orang dalam IT expert di bidangnya mempunyai kemampuan untuk mengelola kekuatan dari information architecture perusahaan yang mendukung semua keperluan bisnis
<p>PO4 <i>Define the IT Processes, Organisation and Relationships</i></p>	<p>(0,25)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivitas dan fungsi-fungsi IT; belum secara konsisten dilakukan – Belum diterapkan pengendalian internal untuk bagian IT – Peraturan dan tanggungjawab bagian IT; belum ditetapkan secara resmi untuk pihak ketiga
<p>PO7 <i>Manage IT Human Resources</i></p>	<p>0,68</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Penyimpangan dari rencana IT Human Resources Management; pihak manajemen belum memiliki sistem pengukuran yang mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi – Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; manajemen tidak bersikap reaktif dalam melakukan penyesuaian – Komponen-komponen IT Human Resources Management; tidak ada partisipasi dalam

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		forum industri – Proses IT Human Resources Management; perencanaannya belum diperbaharui untuk memenuhi keperluan bisnis – Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; penyesuaian tersebut belum terintegrasi – Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; penyesuaian tersebut tidak dapat menjawab arah dari strategi perusahaan – Training untuk personel; tidak ada prioritas untuk pengembangan di dalam perusahaan dan untuk standar teknologi baru

4.1.2 Hasil Assesmen Proses/Domain *Acquire and Implement* (AI)

Proses/domain *Acquire and Implement* RS “K” memiliki tingkat kematangan pada 2,67 masuk dalam level 3 atau level *defined*. Pada level ini dapat disampaikan bahwa,

RS “K” memiliki pendekatan yang jelas dan terstruktur dalam menentukan solusi TI. Pendekatan untuk penentuan solusi TI membutuhkan pertimbangan alternatif yang dievaluasi terhadap kebutuhan bisnis atau pengguna, peluang teknologi, kelayakan ekonomi, risiko penilaian, dan faktor lainnya. Proses untuk menentukan solusi TI diterapkan untuk beberapa proyek berdasarkan faktor-faktor seperti keputusan yang dibuat oleh anggota staf individu yang terlibat, jumlah waktu manajemen yang dilakukan, dan ukuran dan prioritas persyaratan bisnis asli. Pendekatan terstruktur digunakan untuk mendefinisikan persyaratan dan mengidentifikasi solusi TI.

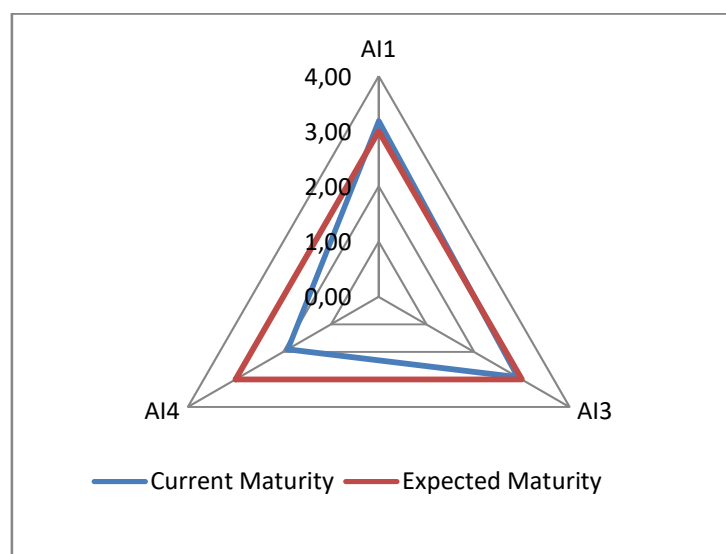
Terdapat proses yang jelas, didefinisikan dan dipahami secara umum untuk memperoleh dan memelihara infrastruktur TI. Proses mendukung kebutuhan aplikasi bisnis yang kritis dan selaras dengan TI dan strategi bisnis, tetapi tidak diterapkan secara konsisten. Pemeliharaan adalah terencana, terjadwal, dan terkoordinasi. Ada lingkungan terpisah untuk pengujian dan produksi.

Dalam pelatihan RS “K” memiliki pendekatan untuk menghasilkan prosedur dan dokumentasi, tetapi tidak didasarkan pada pendekatan terstruktur atau kerangka. Tidak ada pendekatan yang seragam untuk pengembangan pengguna dan prosedur operasi. Materi pelatihan diproduksi oleh individu atau tim proyek, dan kualitas tergantung pada individu yang terlibat. Prosedur dan kualitas dukungan pengguna bervariasi dari yang buruk menjadi sangat baik, dengan sangat sedikit konsistensi dan integrasi di seluruh organisasi. Program pelatihan untuk bisnis dan pengguna disediakan atau difasilitasi, tetapi tidak ada rencana keseluruhan untuk peluncuran atau pengiriman pelatihan.

Selanjutnya, dengan asumsi target tingkat kematangan adalah level 3, disampaikan pembahasan terkait hasil tingkat kematangan per sub domain/proses, gap dan hasil temuan dalam *acquire and implement*.

Tabel 6. *Gap Maturity Level Acquire and Implement*

Proses/Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	<i>Expected Maturity</i>	<i>Gap Maturity</i>
AI1 <i>Identify Automated Solutions</i>	2,97	3,00	0,03
AI3 <i>Acquire and Maintain Technology Infrastructure</i>	2,92	3,00	0,08
AI4 <i>Enable Operation and Use</i>	1,91	3,00	1,09



Gambar 7. Grafik Maturity Level Acquire and Implement

Tabel 7. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain *Acquire and Implement*

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
A11 <i>Identify Automated Solutions</i>	0,03	<ul style="list-style-type: none"> – Keberhasilan setiap proyek yang dikerjakan ditentukan berdasarkan; keahlian dari individu kunci – Proses untuk menentukan dan mengidentifikasi teknologi; perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data – Identifikasi solusi; diidentifikasi oleh individu-individu – Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum bersifat resmi dan terstruktur – Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum mempertimbangkan risk assessment dan faktor-faktor lain – Dokumen yang dilakukan; tidak terdokumentasi dengan baik – Pihak manajemen tidak dapat mengetahui dan melakukan perubahan apabila solusi IT yang diambil tidak berdasar atas pertimbangan alternative teknologi yang ada ataupun business functional requirements
A13 <i>Acquire and Maintain Technology Infrastructure</i>	0,08	<ul style="list-style-type: none"> – Pendekatan yang digunakan untuk mengatur kebutuhan infrastruktur teknologi bukan pendekatan strategis – Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; tidak bersifat reaktif – Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; tidak bersifat proaktif – Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; belum sesuai dengan <i>architecture technology</i>.
A14 <i>Enable Operation and Use</i>	1,09	<ul style="list-style-type: none"> – Penggunaan material: dilakukan oleh individu – Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dapat dilihat melalui business perspective perusahaan – Dokumentasi; tidak dilakukan secara berkala dan konsisten

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<ul style="list-style-type: none"> – Dokumentasi; tidak sesuai dengan batas tanggal yang ditentukan – Program training untuk <i>business</i> maupun <i>user</i>; tiap bagian di dalam perusahaan tidak memberikan masukan di dalam perancangan program pelatihan yang ada – Pihak manajemen IT belum mengembangkan matrik untuk pengembangan dan delivery dokumentasi, penggunaan material dan program pelatihan – Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dijalankan dan dipelihara secara otomatis – Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak diperbaharui sesuai kebutuhan dan perubahan perusahaan – Proses untuk users dan dokumentasi operasional tidak diperbaiki secara konstan berdasarkan tools atau metode baru – Program training untuk <i>business</i> maupun <i>user</i>; tidak merupakan respon terhadap kebutuhan bisnis yang ada

4.1.3 Hasil Assesmen Proses/Domain *Deliver and Support* (DS)

Proses/domain *Deliver and Support* RS “K” memiliki tingkat kematangan mendekati (2,71) level 3 atau level *defined*. Hasil analisis pada level ini dapat disampaikan bahwa,

Proses pengembangan SLA tersedia dengan pos-pos pemeriksaan untuk menilai kembali tingkat layanan dan kepuasan pelanggan. Layanan dan tingkat layanan didefinisikan, didokumentasikan dan disepakati menggunakan proses standar. Kekurangan tingkat layanan diidentifikasi, tetapi prosedur tentang bagaimana mengatasi kekurangan bersifat informal. Ada yang jelas hubungan antara pencapaian tingkat layanan yang diharapkan dan pendanaan yang disediakan. Tingkat layanan disepakati, tetapi mungkin tidak memenuhi kebutuhan bisnis.

Prosedur yang terdokumentasi dengan baik tersedia untuk mengatur layanan pihak ketiga, dengan proses yang jelas untuk pemeriksaan dan negosiasi dengan vendor. Ketika kesepakatan untuk penyediaan layanan dibuat, hubungan dengan pihak ketiga adalah murni kontrak. Sifat layanan yang akan diberikan dirinci dalam kontrak dan mencakup persyaratan hukum, operasional, dan kontrol. Tanggung jawab untuk mengawasi layanan pihak ketiga ditugaskan. Ketentuan kontrak didasarkan pada templat terstandarisasi. Bisnis risiko yang terkait dengan layanan pihak ketiga dinilai dan dilaporkan.

Manajemen bisnis dan TI menyadari dampak dari tidak mengelola kinerja dan kapasitas. Kebutuhan kinerja pada umumnya berdasarkan penilaian sistem individu dan pengetahuan tentang dukungan dan tim proyek. Beberapa alat individu mungkin digunakan untuk mendiagnosis masalah kinerja dan kapasitas, tetapi konsistensi hasil tergantung pada keahlian individu kunci. Tidak ada penilaian keseluruhan dari kemampuan kinerja TI atau pertimbangan situasi pemuatan puncak dan terburuk. Masalah ketersediaan mungkin terjadi secara tak terduga dan acak dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendiagnosis dan memperbaiki. Setiap pengukuran kinerja didasarkan terutama pada kebutuhan TI dan bukan pada kebutuhan pelanggan.

Tanggung jawab untuk memastikan layanan berkelanjutan diberikan. Pendekatan untuk memastikan layanan berkelanjutan terfragmentasi. Pelaporan ketersediaan sistem bersifat sporadis, mungkin tidak lengkap dan tidak memperhitungkan dampak bisnis. Tidak ada pendokumentasian rencana kesinambungan TI, meskipun ada komitmen untuk ketersediaan layanan berkelanjutan dan prinsip-prinsip utamanya. Inventarisasi sistem dan komponen penting ada, tetapi mungkin tidak dapat diandalkan. Praktek layanan berkelanjutan muncul, tetapi keberhasilan bergantung pada individu.

Tanggung jawab dan pertanggungjawaban untuk keamanan TI ditugaskan kepada koordinator keamanan TI, meskipun otoritas manajemen koordinator terbatas. Kesadaran akan perlunya keamanan terfragmentasi dan terbatas. Meskipun informasi yang relevan dengan keamanan diproduksi oleh sistem, itu tidak dianalisis. Layanan dari pihak ketiga tidak dapat menjawab kebutuhan keamanan spesifik organisasi. Kebijakan keamanan sedang dikembangkan, tetapi

keterampilan dan alat tidak memadai. Pelaporan keamanan TI tidak lengkap, tidak akurat atau tidak relevan. Pelatihan keamanan tersedia tetapi dilakukan terutama atas inisiatif individu. Keamanan TI dilihat terutama sebagai tanggung jawab dan domain TI dan bisnis tidak melihat keamanan TI dalam domainnya.

Terdapat model biaya layanan informasi yang terdefinisi dan terdokumentasi. Suatu proses untuk menghubungkan biaya TI dengan layanan yang diberikan kepada pengguna didefinisikan. Tingkat kesadaran yang tepat ada mengenai biaya yang dapat diatribusikan pada layanan informasi. Bisnis disediakan dengan informasi dasar mengenai biaya.

Ada kesadaran akan perlunya program pelatihan dan pendidikan untuk proses terkait di seluruh organisasi. Pelatihan mulai diidentifikasi dalam rencana kinerja individu karyawan. Proses dikembangkan ke tahap dimana pelatihan informal dan kelas pendidikan diajarkan oleh instruktur yang berbeda, sementara mencakup materi pelajaran yang sama dengan yang berbeda pendekatan. Beberapa kelas membahas masalah perilaku etis dan kesadaran serta praktik keamanan sistem. Ada yang tinggi mengandalkan pengetahuan individu. Namun, ada komunikasi yang konsisten tentang masalah keseluruhan dan kebutuhan untuk mengatasinya mereka.

Kebutuhan akan fungsi layanan dan proses manajemen insiden diakui dan diterima. Prosedur telah standar dan terdokumentasi, dan pelatihan informal sedang terjadi. Namun, diserahkan kepada individu untuk mendapatkan pelatihan dan mengikuti standar. Pertanyaan yang sering diajukan (FAQ) dan pedoman pengguna dikembangkan, tetapi individu harus menemukannya dan tidak boleh mengikuti mereka. Pertanyaan dan insiden dilacak secara manual dan dipantau secara individual, tetapi sistem pelaporan formal tidak ada. Respons tepat waktu untuk pertanyaan dan insiden tidak diukur dan insiden mungkin tidak terselesaikan. Pengguna telah menerima dengan jelas komunikasi di mana dan bagaimana melaporkan masalah dan insiden.

Prosedur dan praktik kerja didokumentasikan, distandarisasi dan dikomunikasikan, tetapi pelatihan dan penerapan standar terserah individu. Selain itu, alat manajemen konfigurasi serupa sedang diimplementasikan di seluruh platform. Penyimpangan dari prosedur tidak mungkin terdeteksi, dan verifikasi

fisik dilakukan secara tidak konsisten. Beberapa otomatisasi terjadi untuk membantu pelacakan peralatan dan perubahan perangkat lunak. Data konfigurasi digunakan oleh proses yang saling terkait.

Kebutuhan akan sistem manajemen masalah terintegrasi yang efektif diterima dan dibuktikan dengan dukungan manajemen, dan anggaran untuk kepegawaian dan pelatihan tersedia. Resolusi masalah dan proses eskalasi telah distandarisasi. Rekaman dan pelacakan masalah dan resolusi mereka terfragmentasi dalam tim respon, menggunakan alat yang tersedia tanpa sentralisasi. Penyimpangan dari norma atau standar yang ditetapkan cenderung tidak terdeteksi. Informasi dibagikan di antara staf secara proaktif dan secara formal. Tinjauan manajemen atas insiden dan analisis identifikasi dan penyelesaian masalah terbatas dan informal.

Kebutuhan akan manajemen data di dalam TI dan di seluruh organisasi dipahami dan diterima. Tanggung jawab atas data manajemen didirikan. Kepemilikan data diberikan kepada pihak yang bertanggung jawab yang mengontrol integritas dan keamanan. Data prosedur manajemen diformalkan dalam TI, dan beberapa alat untuk cadangan / restorasi dan pembuangan peralatan digunakan. Ada beberapa pemantauan atas manajemen data. Metrik kinerja dasar didefinisikan. Pelatihan untuk staf manajemen data anggota muncul.

Kebutuhan untuk memelihara lingkungan komputasi yang terkendali dipahami dan diterima di dalam organisasi. Pembatasan akses diterapkan, dengan hanya personel yang disetujui yang diizinkan mengakses fasilitas komputasi. Pengunjung dicatat dan dikawal, tergantung pada individu. Fasilitas fisik low-profile dan tidak mudah diidentifikasi. Otoritas sipil memantau kepatuhan terhadap kesehatan dan peraturan keselamatan. Risiko diasuransikan dengan upaya minimal untuk mengoptimalkan biaya asuransi.

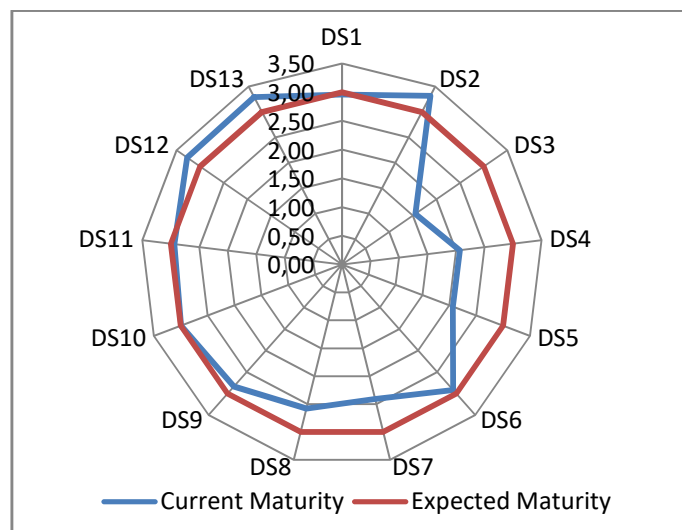
Kebutuhan akan manajemen operasi komputer dipahami dan diterima di dalam organisasi. Sumber daya dialokasikan dan beberapa pelatihan di tempat kerja terjadi. Fungsi yang berulang dapat didefinisikan secara formal, terstandarisasi, didokumentasikan, dan dikomunikasikan. Peristiwa dan hasil tugas yang diselesaikan dicatat, dengan pelaporan terbatas kepada manajemen. Penggunaan penjadwalan otomatis dan lainnya alat diperkenalkan untuk

membatasi intervensi operator. Kontrol diperkenalkan untuk penempatan pekerjaan baru dalam operasi. Formal kebijakan dikembangkan untuk mengurangi jumlah acara yang tidak terjadwal.

Selanjutnya, disampaikan pembahasan terkait hasil tingkat kematangan per sub domain/proses, gap dan hasil temuan dalam *Deliver and Support*.

Tabel 8. *Gap Maturity Deliver and Support*

Proses/Sub Domain	Current Maturity	Expected Maturity	Gap Maturity
DS1 <i>Define and Manage Service Levels</i>	2,96	3,00	0,04
DS2 <i>Manage Third-Party Services</i>	3,32	3,00	(0,32)
DS3 <i>Manage Performance and Capacity</i>	1,56	3,00	1,44
DS4 <i>Ensure Continuous Service</i>	2,07	3,00	0,93
DS5 <i>Ensure Systems Security</i>	2,07	3,00	0,93
DS6 <i>Identify and Allocate Costs</i>	2,92	3,00	0,08
DS7 <i>Educate and Train Users</i>	2,41	3,00	0,59
DS8 <i>Manage Service Desk and Incidents</i>	2,58	3,00	0,42
DS9 <i>Manage the configuration</i>	2,84	3,00	0,16
DS10 <i>Manage Problems</i>	3,00	3,00	0,00
DS11 <i>Manage Data</i>	2,94	3,00	0,06
DS12 <i>Manage the Physical Environment</i>	3,28	3,00	(0,28)
DS13 <i>Manage Operations</i>	3,29	3,00	(0,29)



Gambar 8. Grafik Maturity Level Deliver and Support

Tabel 9. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain *Deliver and Support*

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
DS1 <i>Define and Manage Service Levels</i>	0,04	<ul style="list-style-type: none"> – Proses pelaporan untuk pengawasan mutu layanan ditingkatkan secara otomatis. – Ada kesepakatan mengenai mutu layanan, tetapi masih informal dan tidak ditinjau ulang – Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan masing-masing – Layanan telah diidentifikasi, tetapi prosedur bagaimana mengatasinya masih bersifat informal – Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis
DS2 <i>Manage Third-Party Services</i>	(0,32)	<ul style="list-style-type: none"> – Pelatihan tergantung pengalaman individu dan supplier
DS3 <i>Manage Performance and Capacity</i>	1,44	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak ada proses perencanaan kapasitas – <i>User</i> seringkali harus memikirkan sendiri cara untuk mencapai kinerja dan kapasitas yang ada masih terbatas – Pemilik proses-proses bisnis hanya memberikan sedikit penghargaan berkaitan dengan kebutuhan untuk perencanaan kapasitas dan kinerja – Proses perencanaan kapasitas dan kinerja masih informal – Pemahaman terhadap kapasitas dan kinerja sumber daya TI saat ini dan yang akan datang masih terbatas. – Tidak ada penugasan yang jelas pada kapabilitas kinerja TI atau pertimbangan mengenai kesalahan dan situasi puncak – Penanganan terhadap masalah yang ada dilakukan secara acak – Jika ada pengukuran kinerja berdasarkan pada kebutuhan TI dan bukan pada kebutuhan pelanggan – Kebutuhan kinerja dan kapasitas tidak didefinisikan ke seluruh siklus hidup sistem. – Tidak ada matriks mutu layanan yang didefinisikan dan digunakan untuk mengukur kinerja operasional – Kebutuhan kinerja dan kapasitas yang akan datang tidak mengikuti proses yang telah didefinisikan

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<ul style="list-style-type: none"> – Laporan yang ada tidak menyediakan statistik kinerja – Meskipun mutu layanan yang telah diterbitkan, <i>user</i> dan <i>customer</i> mungkin merasa skeptis mengenai kemampuan layanan. – Belum ada proses dan <i>tools</i> yang disediakan untuk pengukuran penggunaan sistem, kapasitas dan kinerja, dan hasilnya dibandingkan dengan tujuan yang telah didefinisikan – Tidak tersedia informasi yang <i>uptodate</i>, statistik kinerja yang telah distandarisasi dan pemberitahuan masalah yang terjadi karena ketidakmampuan kinerja dan kapasitas – Ketidakmampuan kinerja dan kapasitas tidak mengacu pada prosedur baku dan standar – Tidak ada peralatan otomatis yang digunakan untuk mengawasi sumber daya khusus seperti <i>disk space</i>, <i>network</i>, <i>server</i>, dan <i>network gateway</i> – Tidak ada statistik kinerja dan kapasitas dilaporkan pada proses bisnis, sehingga <i>user</i> dan <i>customer</i> memahami mutu layanan TI – <i>User</i> umumnya tidak merasa puas dengan kemampuan layanan yang ada dan memerlukan mutu layanan yang telah diperbaiki – Infrastruktur TI dan kebutuhan bisnis tidak ditinjau secara teratur untuk menjamin bahwa kapasitas optimal dicapai dengan kemungkinan biaya yang paling rendah – <i>Tools</i> untuk mengawasi sumber daya TI yang kritis belum distandarisasi dan digunakan sesuai platform. – Alat pengawasan belum dapat mendeteksi dan memperbaiki kinerja secara otomatis. – Tidak ada matriks untuk pengukuran kinerja dan kapasitas diukur secara konsisten untuk seluruh proses bisnis yang ada
DS4 <i>Ensure Continuous Service</i>	0,93	<ul style="list-style-type: none"> – Tanggungjawab untuk keberlangsungan layanan bersifat informal dan wewenang

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<ul style="list-style-type: none"> – untuk melakukan tanggungjawab masih terbatas – Pelatihan untuk keberlangsungan layanan telah dilakukan, tetapi hasilnya tergantung pada individu – Tidak tersedia laporan testing keberlangsungan layanan secara periodik – Tidak ada inventori terhadap sistem dan komponen-komponennya – Tanggungjawab dan standar untuk keberlangsungan layanan belum ditegakkan. – Tanggungjawab untuk memelihara rencana keberlangsungan layanan belum dilakukan – Struktur data mengenai keberlangsungan layanan belum dikumpulkan, dianalisa, dan dilaporkan – Belum dilakukan pelatihan resmi mengenai keberlangsungan layanan. – Ketersediaan sistem tidak disebarluaskan secara konsisten. – Masalah yang sering terjadi belum diklasifikasikan – Proses layanan berkelanjutan tidak memiliki <i>benchmarking</i> dan <i>best external practice</i>. – Rencana kelanjutan TI tidak diintegrasikan dengan rencana kelanjutan bisnis dan dilakukan secara rutin – Kebutuhan untuk menjamin keberlangsungan layanan tidak mendapat perlindungan dari vendor dan supplier utama – Tidak ada pengumpulan dan analisa data digunakan untuk peningkatan proses. – Disediakan pelatihan dan perencanaan keberlangsungan layanan belum dilakukan – Manajemen tidak menjamin bahwa bencana atau insiden utama tidak akan terjadi – Peningkatan untuk pelatihan belum dipahami dan ditegakkan
DS5 <i>Ensure Systems Security</i>	0,93	<ul style="list-style-type: none"> – Kesadaran mengenai kebutuhan keamanan TI bersifat individual – Keamanan sistem tidak diukur – Tanggungjawab untuk keamanan TI

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<p>dilakukan dan dipahami, tetapi belum ditegakkan secara konsisten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tidak ada perencanaan keamanan TI dan solusinya dianalisa dengan faktor resiko – Tanggungjawab untuk keamanan TI belum diatur, dilakukan, dan ditegakkan – Testing keamanan tidak dilakukan sesuai standar dan proses formal untuk meningkatkan tingkat keamanan – Proses keamanan TI tidak dikoordinasikan dengan seluruh fungsi keamanan organisasi – Keamanan TI merupakan gabungan tanggungjawab bisnis dan manajemen TI tidak diintegrasikan dengan sasaran bisnis – Insiden keamanan disesuaikan dengan prosedur formal tidak didukung oleh tools otomatis – Penugasan keamanan secara periodik belum dilakukan untuk mengevaluasi efektifitas implementasi perencanaan keamanan – Testing keamanan, akar penyebab permasalahan dianalisa dan diidentifikasi yang digunakan untuk peningkatan proses keamanan
DS6 <i>Identify and Allocate Costs</i>	0,08	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak ada tingkat kesadaran terhadap biaya yang diakibatkan oleh informasi layanan – Umumnya ada pengawasan dan evaluasi terhadap biaya, dan tindakan diambil jika dideteksi terdapat penyimpangan biaya – Tidak ada sistem akuntansi biaya yang otomatis, tetapi difokuskan pada fungsi layanan informasi dibandingkan pada proses bisnis
DS7 <i>Educate and Train Users</i>	0,59	<ul style="list-style-type: none"> – Ada kelemahan pada program pelatihan dan pendidikan – Organisasi tidak mengenali ada permasalahan yang berhubungan dengan pelatihan dan tidak diadakan pembicaraan mengenai hal tersebut. – Ada bukti bahwa organisasi telah mengenali kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, tetapi prosesnya belum distandarisasi. – Dalam menghadiri program yang diadakan,

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<p>pegawai mengidentifikasi dan menghadiri kursus pelatihan secara individual</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pendekatan keseluruhan manajemen memiliki kelemahan, komunikasi tidak konsisten, dan hanya secara sporadis (kadang-kadang) – Sebagian besar proses pendidikan dan pelatihan telah diawasi, tetapi tidak seluruh penyimpangan dideteksi oleh pihak manajemen – Analisa masalah pendidikan dan pelatihan hanya dilakukan kadang-kadang – TI digunakan secara luas, tidak terintegrasi, dan dioptimalkan untuk proses automasi dan disediakan <i>tools</i> untuk program pendidikan dan pelatihan
DS8 <i>Manage Service Desk and Incidents</i>	0,42	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak ada peralatan dan teknik diotomasikan dengan pengetahuan yang terpusat – Personil <i>service desk</i> belum mendapat pelatihan dan prosesnya ditingkatkan melalui penggunaan <i>software</i> dengan tugas khusus – Proses penyelesaian masalah dan fungsi <i>service desk</i> belum diadakan dan diorganisir dengan baik serta diorientasikan pada layanan terhadap <i>customer</i> dengan pengetahuan, difokuskan pada <i>customer</i> – Tidak memiliki <i>Tools</i> yang dijadikan sebagai alat untuk mendiagnosa dan mengatasi masalah – Saran-saran yang disediakan konsisten dan masalah tidak ditangani dengan cepat dengan proses yang terstruktur – Manajemen tidak menggunakan <i>tools</i> yang terintegrasi untuk pengukuran kinerja dan proses penyelesaian masalah serta fungsi <i>service desk</i>.
DS9 <i>Manage the configuration</i>	0,16	<ul style="list-style-type: none"> – Tugas-tugas untuk mengatur konfigurasi dasar, seperti pemeliharaan inventarisasi <i>hardware</i> dan <i>software</i>, dilakukan per individu – Tidak terdapat standar yang mendefinisikan hal tersebut – Manajemen peduli pada kebutuhan untuk mengatur konfigurasi TI dan memahami

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
		<p>keuntungan konfigurasi informasi yang akurat dan lengkap, tetapi masih bergantung pada keahlian dan pengetahuan individu personal</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Tools</i> untuk mengatur konfigurasi telah disediakan, tetapi berbeda tiap platform. – Tidak ada standar kerja yang didefinisikan – Isi konfigurasi data terbatas dan tidak digunakan oleh proses yang saling berhubungan, seperti perubahan manajemen dan permasalahan manajemen – Tidak memiliki peralatan otomatis dalam membantu dan menetapkan peralatan dan perubahan <i>software</i>. – Tidak memiliki <i>Tools</i> otomasi seperti teknologi digunakan untuk menegakkan standar dan meningkatkan stabilitas. – Analisa pengecualian, sebagaimana verifikasi fisik dilakukan secara konsisten dan akar penyebab permasalahan diinvestigasi.
DS10 <i>Manage Problems</i>	0,00	<ul style="list-style-type: none"> – Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi-bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.
DS11 <i>Manage Data</i>	0,06	<ul style="list-style-type: none"> – Ada pendekatan ad hoc untuk menangani kebutuhan keamanan bagi pengelolaan data, tetapi belum ada komunikasi dan prosedur formal. – Indikator kinerja dan tujuan disesuaikan dengan <i>customer</i> dan prosesnya tidak diawasi dengan baik.
DS12 <i>Manage the Physical Environment</i>	(0,29)	<ul style="list-style-type: none"> – Pengaturan fasilitas dan peralatan tergantung pada keahlian dan kemampuan individual – Keamanan fisik seperti proses informal, diatur oleh sekelompok kecil pegawai yang memiliki tingkat kesadaran tinggi terhadap fasilitas fisik.
DS13 <i>Manage Operations</i>	(0,92)	<ul style="list-style-type: none"> – Ada ketergantungan tinggi pada keahlian dan kemampuan individu – Penjadwalan secara otomatis dan <i>tools</i> lain diperkenalkan untuk membatasi intervensi operator – Proses automasi yang mendukung sistem dioperasikan pada lingkungan yang stabil

4.1.4 Hasil Assesmen Proses/Domain *Monitor and Evaluate* (ME)

Proses/domain *Monitor and Evaluate IT RS “K”* memiliki tingkat kematangan berada pada level 3. Berdasarkan pada data evaluasi disampaikan,

Pemantauan program pendidikan dan pelatihan telah diimplementasikan. Basis pengetahuan formal tentang historis informasi kinerja dikembangkan. Penilaian masih dilakukan diproses TI individu dan tingkat proyek dan tidak terintegrasi di antara semua proses. Alat untuk memantau proses dan layanan TI level didefinisikan. Pengawasan umumnya dilakukan mendadak jika ada insiden. Pengukuran kontribusi fungsi layanan informasi terhadap kinerja organisasi adalah didefinisikan, menggunakan kriteria keuangan dan operasional tradisional. Pengukuran kinerja spesifik TI, pengukuran non-keuangan, pengukuran strategis, pengukuran kepuasan pelanggan dan tingkat layanan didefinisikan. Kerangka kerja didefinisikan untuk mengukur kinerja.

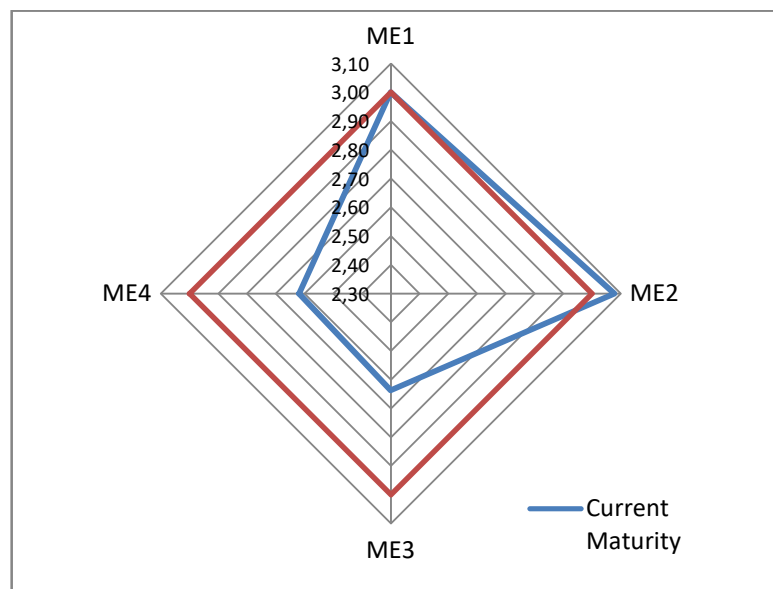
Manajemen mendukung dan melembagakan pengawasan pengendalian internal. Kebijakan dan prosedur dikembangkan untuk menilai dan melaporkan tentang kegiatan pemantauan pengendalian internal. Program pendidikan dan pelatihan untuk pemantauan pengendalian internal ditentukan. Sebuah proses didefinisikan untuk penilaian sendiri dan tinjauan jaminan kontrol internal, dengan peran untuk manajer bisnis dan TI yang bertanggung jawab. Alat sedang digunakan tetapi tidak diintegrasikan ke dalam semua proses. Kebijakan penilaian risiko proses TI digunakan di dalam kerangka kerja kontrol yang dikembangkan khusus untuk organisasi TI. Risiko spesifik proses dan kebijakan mitigasi telah ditentukan, namun kajian terhadap pengawasan kontrol internal belum ditetapkan.

Kebijakan, rencana dan prosedur dikembangkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan kontrak dan kewajiban hukum, tetapi beberapa mungkin tidak selalu diikuti, dan beberapa mungkin sudah ketinggalan zaman atau tidak praktis untuk diterapkan. Ada sedikit pemantauan dilakukan dan ada persyaratan kepatuhan yang belum ditangani. Pelatihan diberikan dalam hukum eksternal dan persyaratan peraturan yang memengaruhi organisasi dan proses kepatuhan yang ditetapkan. Kontrak performa standar dan proses hukum ada untuk meminimalkan risiko yang terkait dengan kewajiban kontrak.

Pentingnya dan kebutuhan akan tata kelola TI dipahami oleh manajemen dan dikomunikasikan kepada organisasi. Satu set baseline indikator tata kelola TI dikembangkan dimana keterkaitan antara ukuran hasil dan indikator kinerja didefinisikan dan didokumentasikan. Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan. Manajemen mengkomunikasikan prosedur standar, dan pelatihan mapan. Alat diidentifikasi untuk membantu mengawasi tata kelola TI. Dasbor didefinisikan sebagai bagian dari *IT balanced business scorecard*. Namun, diserahkan kepada individu untuk mendapatkan pelatihan, mengikuti standar dan menerapkannya. Proses dapat dipantau, tetapi penyimpangan, sementara sebagian besar ditindaklanjuti oleh inisiatif individu, yang tidak mungkin terdeteksi oleh manajemen.

Tabel 10. *Gap Maturity Monitor and Evaluate*

Proses	Current Maturity	Expected Maturity	Gap Maturity
ME1 Monitor and Evaluate IT Performance	3,00	3,00	0,00
ME2 Monitor and Evaluate Internal Control	3,08	3,00	(0,08)
ME3 Ensure Compliance with External Requirements	2,64	3,00	0,36
ME4 Provide IT Governance	2,62	3,00	0,38



Gambar 9. Grafik Maturity Monitor and Evaluate

Tabel 11. Temuan Hasil Evaluasi Proses/Domain *Monitor and Evaluate*

Proses/Sub Domain	Gap	Temuan (hasil kuesioner)
ME1 <i>Monitor and Evaluate IT Performance</i>	0,00	<ul style="list-style-type: none"> – Pengawasan dipilih dan dilakukan per kasus, mengacu pada kebutuhan proyek TI tertentu dan prosesnya – Pengawasan umumnya dilakukan secara mendadak jika ada insiden – <i>Tools</i> terbatas dipilih dan diimplementasikan dalam pengumpulan informasi, tetapi pengumpulannya belum terencana – Manajemen memberikan toleransi terhadap proses-proses yang harus dilakukan
ME2 <i>Monitor and Evaluate Internal Control</i>	(0,08)	<ul style="list-style-type: none"> – Kebijakan penilaian resiko proses TI tidak digunakan dalam <i>framework</i> yang dikembangkan secara khusus – Kajian terhadap pengawasan kontrol internal belum ditetapkan
ME3 <i>Ensure Compliance with External Requirements</i>	0,36	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak ada pendekatan standar, ketika pemenuhan keperluan tiba-tiba muncul – Adanya kepercayaan terhadap pengetahuan dan tanggungjawab individu, dan error mungkin dapat terjadi – Proses-proses kebijakan dan prosedur telah dikembangkan, didokumentasikan, dan dikomunikasikan untuk menjadikan kepatuhan pada peraturan, kontrak, dan kewajiban hukum tetapi ada beberapa kadang sudah <i>out of date</i> atau tidak praktis untuk diimplementasikan.
ME4 <i>Provide IT Governance</i>	0,38	<ul style="list-style-type: none"> – Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar – Proses-proses telah diringkas kedalam level <i>best practice</i> berdasarkan pada hasil <i>maturity model</i> (model kematangan) yang ada dan dengan perusahaan lain.

4.2. Hasil Assesmen Efektivitas TIK RS “K”

Efektivitas TIK RS “K” diukur berdasarkan kepuasan pengguna internal RS “K” dengan menggunakan skala liskert 1 – 5 dengan indikator; 1 (Sangat Tidak Baik), 2 (Tidak Baik), 3 (Cukup), 4 (Baik) dan 5 (Sangat Baik). Pengukuran dilakukan terhadap 3 (tiga) elemen/komponen; kualitas teknologi informasi

(sistem), kualitas informasi, dan kualitas layanan. Dengan pengolahan statistik sederhana, hasil masing-masing elemen/komponen yang dinyatakan dalam indeks, adalah sebagai berikut :

Tabel 12. Indeks Efektivitas TIK RS “K”

No.	Elemen/Komponen	Indeks
1	Kualitas Teknologi Informasi (Sistem)	3,4
2	Kualitas Informasi	3,2
3	Kualitas Layanan	4,0
	Rata-rata	3,5

Data pada tabel di atas, dapat disampaikan bahwa efektivitas TIK RS “K” yang diukur berdasarkan; kualitas teknologi informasi, kualitas informasi dan kualitas layanan berada pada kategori “cukup baik”. Diperlukan beberapa pembenahan terhadap elemen/komponen tersebut untuk mencapai minimal kategori “Baik” (indikator 4).

4.2.1. Hasil Assesmen Kualitas Teknologi Informasi RS “K”

Secara umum (rata-rata) kualitas teknologi informasi dengan indeks 3,4 berada pada kategori “Cukup Baik”. Banyak temuan-temuan yang perlu ditangani dengan segera untuk meningkatkan indeks mendekati 4 (kategori “BAIK”). Beberapa temuan tersebut disampaikan dalam tabel 13 tersebut di bawah,

Tabel 13. Indeks dan Temuan Kualitas Teknologi Informasi RS “K”

No.	Pernyataan	Indeks	Temuan
1	Tingkat fleksibilitas teknologi informasi RS “K”	3,4	1) Perbaiki software dan system agar seluruh kegiatan bisa terintegrasi
2	Tingkat kecepatan respon sistem dalam menanggapi permintaan.	3,2	2) Software accounting sudah sangat memenuhi kebutuhan Accounting Department, hanya saja perlu ditingkatkan lagi performanya karena terkadang pemrosesannya lambat. Kemudian PC tidak memiliki UPS, sehingga bila terjadi terputusnya arus listrik, pekerjaan menjadi hilang dan harus input ulang dari awal. 3) Sudah cukup baik, hanya saja realisasi terhadap improvement kebutuhan pelayanan pasien masih cenderung lambat dan permasalahan yang terjadi di lapangan sering berulang. 4) internet lambat dan sering gangguan internet/server
3	Konsistensi respon teknologi informasi RSCM Kencana dalam menanggapi permintaan.	3,6	5) Perangkat untuk saya pribadi sudah cukup bagus, hanya saja sering terjadi diskoneksi dengan jaringan internet / LAN. 6) Seringkali ketika ada keluhan yang berkaitan dengan unit lain, waktu respon menerima jawaban tidak sesuai dengan harapan, bahkan kadang tidak ada respon sama sekali. Jadi yang bisa dilakukan adalah menyelesaikan keluhan yang dihadapi saat itu dan meminimalisir kemungkinan kejadian serupa terulang kembali
4	Tingkat kelengkapan sistem mampu berintergrasi dengan sistem lain.	3,2	7) Sistem inventory dan accounting tidak terintegrasi yang menyebabkan penginputan data secara redundant yang berisiko menyebabkan kesalahan pencatatan oleh Accounting 8) Data belum bisa di monitoring harian atau mingguan, karena tidak terintegrasi di sistem 9) Telah menggunakan software accounting yang terintegrasi dalam ERP perusahaan. Namun, belum terintegrasi dengan Inventory Departement

No.	Pernyataan	Indeks	Temuan
			10) Adanya satu sistem yang terintegrasi antar unit internal dan stakeholder internal sehingga dapat mempercepat proses pencatatan dan menghasilkan data yang reliable
5	Tingkat keandalan teknologi informasi dalam melayani permintaan.	2,6	11) Tingkat kepuasan masih kurang terkait sistem yang tidak saling terintegrasi dalam satu unit pelayanan, koneksi yang kurang stabil, permasalahan yang sering muncul berulang dalam masing-masing sistem (error system) 12) Menggunakan sistem HIS namun masih ada erorr sistem
6	Tingkat kemudahan penggunaan sistem RS “K”.	2,8	13) Memberikan kemudahan bagi user dalam aktifitas 14) Sudah ada dashboard KPI di aplikasi E-RKT untuk rekapitulasi monitoring capaian KPI, untuk formulir pengumpulan data masih menggunakan excel
7	Dukungan infrastruktur teknologi informasi terhadap pelaksanaan tugas pokok dan fungsi	3,6	15) Perlu dilakukan upgrade PC atau penggantian komputer.
8	Konsistensi RS “K” dalam pemutakhiran teknologi informasi	3,4	16) Perlu dilakukan upgrade PC di Accounting Department karena masih menggunakan CPU Pentium IV yang kurang mendukung pemrosesan data dalam volume yang besar.
9	Dukungan teknologi informasi sangat membantu dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsi	3,4	17) Sistem saat ini masih belum memenuhi kebutuhan, perlu ditingkatkan lagi performa dari software dan system, agar sesuai harapan user 18) Pengelolaan data dan informasi masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Office. Belum ada software yang khusus untuk mengolah data ini.
10	Kebijakan terkait dengan teknologi informasi selalu disosialisasikan	3,4	19) Bagian penanganan keluhan sebelumnya ada di dalam bagian marketing di bawah koordinator PPM. Namun sejak Juli 2019 baru berdiri sendiri langsung di bawah Koordinator PPM. Uraian tugas, Analisa Beban Kerja, Standing Operational Procedure, dan lain-lain harus membuat baru di bawah arahan Kepala UPT RSCM Kencana. Beberapa hal sudah dikerjakan, namun masih terus melakukan perbaikan dalam pelaksanaannya. 20) Keperluan berkoordinasi dengan unit lain di luar RSCM Kencana, seringkali terbatas dengan regulasi dan kinerja yang ada di unit tersebut. Misalnya

No.	Pernyataan	Indeks	Temuan
			ketika harus berkoordinasi mengenai permasalahan sistem komputer (HIS), sudah berkirim surat namun tidak mendapat respon yang dibutuhkan, dan ketika mencoba berkomunikasi antar personil terkendala dengan pemangku tugas yang seharusnya berkaitan dengan masalah yang dihadapi.
11	Kesigapan petugas layanan TI dalam memberikan pelayanan yang dibutuhkan	3,8	21) Ada perbaikan dalam merespon keluhan yang berkaitan dengan troubleshooting aplikasi dan hardware, akan tetapi terkadang akan terjadi slow respon apabila terjadi di hari libur 22) Kurang, karena keterbatasan personil dan komunikasi yang belum efektif (jaringan telepon internal bagian IT tidak berfungsi), respon time tindak lanjut help desk belum sesuai harapan. 23) Seringkali ketika ada keluhan yang berkaitan dengan unit lain, waktu respon menerima jawaban tidak sesuai dengan harapan, bahkan kadang tidak ada respon sama sekali. Jadi yang bisa dilakukan adalah menyelesaikan keluhan yang dihadapi saat itu dan meminimalisir kemungkinan kejadian serupa terulang kembali
12	Kemampuan petugas layanan TI dalam memberikan pelayanan	3,8	24) Respon terkait eorr sitem cepat dan kebutuhan user bisa segera di penuhi
	Indeks rata-rata	3,4	

4.2.2 Hasil Assesmen Kualitas Informasi RS “K”

Secara umum (rata-rata) kualitas informasi dengan indeks 3,2 berada pada kategori “Cukup Baik”. Banyak temuan-temuan yang perlu ditangani dengan segera untuk meningkatkan indeks mendekati 4 (kategori “BAIK”). Beberapa temuan tersebut disampaikan dalam tabel tersebut di bawah,

Tabel 14. Indeks dan Temuan Kualitas Informasi RS “K”

No.	Pernyataan	Indeks	Temuan
1	Sistem Informasi RS “K” memiliki navigasi yang konsisten	3,0	1) Internet (wifi) lambat dan sering gangguan internet/server
2	Sistem Informasi RS “K” responsif terhadap perlakuan pengguna	3,2	2) Respon yang cepat dan tepat dalam menangani permasalahan, seluruh harapan user tentang system segera menjadi kenyataan
3	Ketersediaan data online dari sistem informasi RS “K” sudah memadai	3,0	3) melakukan otomasi, khususnya dalam pengiriman invoice ke email pelanggan, sehingga accounting tidak mengirimkan invoice secara manual ke pelanggan
4	Pengelola sistem informasi RS “K” memberi layanan yang baik	4,0	4) Kencana memiliki ketergantungan informasi dengan bagian farmasi, dikarenakan data penjualan farmasi tidak tersedia di Kencana 5) Tingkat kepuasan untuk IT yang ada di unit kerja kami masih kurang, karena system IT yang terintegrasi belum sepenuhnya mendukung proses kerja sehingga dampak terhadap operasional dan dukungan terhadap pelayanan 6) Tingkat kepuasan masih kurang terkait sistem yang tidak saling terintegrasi dalam satu unit pelayanan, koneksi yang kurang stabil, permasalahan yang sering muncul berulang dalam masing-masing sistem (error system)
5	Pengelola sistem informasi RS “K” memahami kebutuhan pengguna	3,4	7) Pengelolaan data dan informasi masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Office. Belum ada software yang khusus untuk mengolah data ini. 8) Belum ada software khusus. Sistem informasi yang digunakan untuk pencarian data yang diperlukan sejauh ini hanya HIS)
6	Dampak sistem informasi RS “K” dapat dirasakan langsung	3,4	9) Tidak terdapat COA di system, sehingga sulit untuk membuat Analisa, data inventory masih terpisah antara HIS dan HER (tidak terkoneksi), tidak terkoneksi data penjualan farmasi dengan system di kencana
7	Produktivitas sistem informasi RS “K” dapat dirasakan pengguna	3,0	10) Seluruh laporan belum terpenuhi didalam sistem 11) Untuk HIS, hak akses dibatasi sesuai dengan keperluannya. Dalam kaitannya dengan penelusuran data pasien penyampai keluhan, masih meminta bantuan dari tim terkait (admisi, customer sevice, rekam medis, kasir, penata rekening, perawat, dan lain-lain). Jadi harus mengetahui dulu data apa yang dicari baru menyambangi tim terkait untuk meminta bantuan.

No.	Pernyataan	Indeks	Temuan
8	Manfaat sistem informasi RS “K” mendukung untuk bahan pengambilan keputusan	3,2	12) Tidak terdapat COA di system, sehingga sulit untuk membuat Analisa, data inventory masih terpisah antara HIS dan HER (tidak terkoneksi), tidak terkoneksi data penjualan farmasi dengan system di kencana 13) Software / aplikasi yang dapat diusulkan adalah untuk: Mengukur persentase keluhan yang sudah diselesaikan dan perjalanannya selama masa pemantauan. Dan Menganalisa survey keluhan pelanggan
9	Desain tata letak interface dan form-form sistem Informasi RS “K” tertata dengan baik	3,0	14) Membuat fitur yang User Friendly
10	Menu-menu pada sistem informasi RS “K” berfungsi dengan baik	3,4	15) Penambahan modul dalam system
11	Informasi pada disajikan sistem informasi RS “K” sudah lengkap (teks, grafik, angka, gambar, dll)	2,8	16) Tidak terdapat COA di system, sehingga sulit untuk membuat Analisa, data inventory masih terpisah antara HIS dan HER (tidak terkoneksi), tidak terkoneksi data penjualan farmasi dengan system di kencana 17) Disediakan software untuk pengukuran dan analisa survey kepuasan pelanggan.
12	Proses sistem informasi RS “K” merespon dengan cepat	3,2	18) Adanya satu sistem yang terintegrasi antar unit internal dan stakeholder internal sehingga dapat mempercepat proses pencatatan dan menghasilkan data yang reliable.
13	Data/informasi yang dihasilkan sistem informasi RS “K” memiliki akurasi yang baik	2,8	19) Terdapat kesalahan dalam pelaporan oleh Inventory Departement, sehingga Accounting Department membutuhkan waktu untuk melakukan cross-validation 20) Pengelolaan data dan informasi terkait pendapatan masih sering tidak konsisten, data yang di unduh hari ini akan berbeda apabila diunduh esok hari untuk tanggal unduh yang sama, masih menggunakan excel untuk membantu membuat laporan
14	Informasi yang dihasilkan sistem informasi RS “K” UPI mudah dimengerti	3,0	21) N.A
15	Layanan informasi sistem informasi RS “K” sangat lengkap	2,8	22) Seluruh laporan belum terpenuhi didalam sistem 23) Tersedianya dashboard data penjamin dan data utilisasi pasien jaminan 24) Tersedianya dashboard layanan secara umum

No.	Pernyataan	Indeks	Temuan
			<p>25) Tersedianya sistem pengumpulan data troubleshooting HIS dan sarana IT lainnya, yang userfriendly dan mudah dianalisis</p> <p>26) Pengelolaan data dan informasi masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Office. Belum ada software yang khusus untuk mengolah data ini.</p> <p>27) Belum ada software khusus. Sistem informasi yang digunakan untuk pencarian data yang diperlukan sejauh ini hanya HIS)</p>
16	Sistem informasi RS “K” menyediakan layanan cepat	3,2	<p>28) Saat ini pertukaran informasi dilakukan secara manual melalui telepon internal (siemens, SISCO, Yealink), WAG,, handphone dan email, kecuali kegiatan yang menggunakan EHR dan HIS</p> <p>29) Informasi dari Inventory Department dikirimkan melalui email. Kemudian Accounting memproses Invoice dan mengirimkan Invoice melalui email kepada pelanggan.</p> <p>30) Disediakan software yang diperlukan sebagai reminder untuk kegiatan penanganan keluhan dan pemantauannya.</p>
17	Layanan sistem informasi RS “K” dapat merespon keluhan pengguna	3,6	<p>31) Sebaiknya dibuatkan aplikasi <i>help desk</i> secara online, sehingga seluruh Department dapat membuat ticket dan posting keluhan/permasalahan secara online. Kemudian, juga dapat dipantau status ticket agar ada kepastian kapan akan diproses.</p>
18	Penerapan sistem informasi RS “K” dilengkapi petunjuk penggunaan	3,2	<p>32) N.A</p>
19	Penerapan sistem informasi RS “K” membantu pekerjaan penggunaan	3,8	<p>33) Sistem saat ini masih belum memenuhi kebutuhan, perlu ditingkatkan lagi performa dari software dan system, agar sesuai harapan user</p>
20	Data dan informasi RSCM Kencanaselalu terkini	3,0	<p>34) Pengelolaan data dan informasi terkait pendapatan masih sering tidak konsisten, data yang di unduh hari ini akan berbeda apabila diunduh esok hari untuk tanggal unduh yang sama, masih menggunakan excel untuk membantu membuat laporan</p> <p>35) Data belum bisa di monitoring harian atau mingguan, karena tidak terintegrasi di sistem</p>
	Indeks rata-rata	3,2	

4.2.3 Hasil Assesmen Kualitas Layanan RS “K”

Hasil assesmen kualitas layanan memiliki indeks 4,0 berada pada kategori “Baik”. Banyak temuan-temuan yang perlu ditangani dengan segera untuk meningkatkan indeks mendekati 5 (kategori “SANGAT BAIK”). Beberapa temuan tersebut disampaikan dalam tabel tersebut di bawah,

Tabel 15. Indeks dan Temuan Kualitas Layanan RS “K”

No.	Pernyataan	Indeks	
1	Tingkat keandalan sistem informasi dalam memberikan informasi akurat dan tepat waktu	3,0	1) Pelaporan yang mudah diunduh (durasi waktu bisa hari, minggu, bulan dan tahun) dan validitas data yang dihasilkan
2	Tingkat ketanggapan sistem informasi dalam memberikan informasi yang cepat dan jelas.	3,0	2) tidak ada feedback/notifikasi dari pengendali program terkait inputan capaian KPI di aplikasi E-RKT 3) Troubleshooting dari user masih disampaikan secara personal kepada petugas pelaksana, belum ada sistem yang menampung
3	Tingkat ketersediaan fasilitas (sarana dan prasarana) internet untuk sistem informasi.	4,2	4) Untuk internal menggunakan system intranet big ant, untuk eksternal menggunakan email 5) Usul sebaiknya disediakan sarana penyimpanan data online (seperti drive) agar data dapat diakses di kapan pun dan di mana pun 6) PC yang ada di beberapa unit layanan perlu diperbarui
4	Tingkat kesiapan jaminan sistem seperti pengetahuan, kemampuan dan kesopanan menggunakan sistem informasi.	3,8	7) Untuk HIS, hak akses dibatasi sesuai dengan keperluannya. Dalam kaitannya dengan penelusuran data pasien penyampai keluhan, masih meminta bantuan dari tim terkait (admisi, customer sevice, rekam medis, kasir, penata rekening, perawat, dan lain-lain). Jadi harus mengetahui dulu data apa yang dicari baru menyambangi tim terkait untuk meminta bantuan.
5	Tingkat kemudahan penggunaan yang terdapat dalam sistem informasi.	3,8	8) N.A
6	Tingkat keandalan <i>Technical Support</i> RS “K” dalam memberikan layanan kepada pengguna.	4,4	9) Respon agak lambat karena personil terbatas, terkadang harus direminder agar permintaan dapat diproses oleh Divisi TI. 10) perlu pengembangan SDM programmer untuk memfasilitasi kebutuhan aplikasi user

No.	Pernyataan	Indeks	
			11) Kurangnya SDM secara jumlah dan kompetensi (kurang pelatihan)
7	Tingkat daya tanggap <i>Technical Support</i> RS “K” dalam memberikan layanan kepada pengguna	4,6	12) Perlu ditingkatkan pelayanan oleh Divisi TI khususnya berkaitan dengan troubleshooting aplikasi dan hardware PC. 13) Respon yang cepat dan tepat dalam menangani permasalahan, seluruh harapan user tentang system segera menjadi kenyataan 14) Petugas Responsive dalam penanganan permasalahan hardware PC dan jaringan Respon time belum sesuai harapan, ada delay service
8	Tingkat empati <i>Technical Support</i> RS “K” dalam memberikan layanan kepada pengguna	4,8	15) N.A
	Indeks rata-rata	4,0	

Berdasarkan hasil *assessment*, terdapat permasalahan dalam tata kelola TI RS “K”. Berikut uraian permasalahan yang ditemukan pada tata kelola TI Inalum :

Tabel 16. Hasil dan Kajian Tata Kelola

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communication	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
PO1	2,88	<ul style="list-style-type: none"> - Kebutuhan IT strategic planning jarang dibahas dalam pertemuan IT - IT strategic planning tidak diperbaharui sesuai kebutuhan - IT strategic planning diketahui seluruh staf 	<ul style="list-style-type: none"> - IT strategic planning belum distandarkan - Terdapat kebijakan yang mengatur pelaksanaan IT strategic planning 	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Belum dilakukan pengukuran terhadap efektivitas dan kebutuhan IT strategic planning

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
PO2	2,00	<ul style="list-style-type: none"> - Perusahaan belum menyadari pentingnya kebutuhan IT architecture - Kebutuhan information architecture belum dipahami dan diterima oleh pihak-pihak di dalam perusahaan - Pihak manajemen di semua level tidak ikut mengusahakan kebutuhan information architecture dalam perusahaan secara konsisten - Komunikasi yang terkait dengan kebutuhan IT architecture tidak terjadi secara konsisten dan teratur 	<ul style="list-style-type: none"> - Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture belum didefinisikan - Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture tidak dilaksanakan secara konsisten - Pengembangan komponen information architecture di dalam perusahaan tidak didukung oleh metode dan teknis secara formal 	<ul style="list-style-type: none"> - Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan belum digunakan oleh karyawan - Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture bersifat non-otomatis 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan pengetahuan dan keahlian yang mendukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan diperoleh melalui training resmi yang telah terdokumentasi dan diaplikasikan tidak dilaksanakan konsisten - Tidak memiliki orang-orang dalam IT expert di bidangnya mempunyai kemampuan untuk mengelola kekuatan dari information architecture perusahaan yang mendukung semua keperluan bisnis - Tidak adanya pengembangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Executive information sistem dan decision support system tidak mempengaruhi informasi yang digunakan di dalam perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Proses information architecture di dalam perusahaan tidak dapat diukur kinerjanya

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
					kebutuhan information architecture yang didukung oleh pengetahuan, keahlian dan tanggung jawab dari pihak manajemen		
PO4	3,25	– Aktivitas dan fungsi-fungsi IT; belum secara konsisten dilakukan	– Peraturan dan tanggung-jawab bagian IT; belum ditetapkan secara resmi untuk pihak ketiga	–	– Staf IT memiliki keahlian tertentu	– Memiliki struktur organisasi dan manajemen perusahaan sudah lengkap secara fungsional	– Belum diterapkan pengendalian internal untuk bagian IT
PO7	2,32	– Komponen-komponen IT Human Resources Management; tidak ada partisipasi dalam forum industri	– Proses IT Human Resources Management; perencanaannya belum diperbaharui untuk memenuhi keperluan bisnis – Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; penyesuaian tersebut belum terintegrasi	–	– Sudah ada training resmi – Training untuk personel; tidak ada prioritas untuk pengembangan di dalam perusahaan dan untuk standar teknologi baru	– Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; manajemen tidak bersikap reaktif dalam melakukan penyesuaian	– Penyimpangan dari rencana IT Human Resources Management; pihak manajemen belum memiliki sistem pengukuran yang mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communication	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
A11	2,97	<ul style="list-style-type: none"> – Proses untuk menentukan dan mengidentifikasi teknologi; perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data 	<ul style="list-style-type: none"> – Keberhasilan setiap proyek yang dikerjakan ditentukan berdasarkan; keahlian dari individu kunci – Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum mempertimbangkan risk assessment dan faktor-faktor lain 	<ul style="list-style-type: none"> – Perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data 	–	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi solusi; diidentifikasi oleh individu-individu – Dokumen yang dilakukan; tidak terdokumentasi dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> – Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum bersifat resmi dan terstruktur – Manajemen tidak dapat mengetahui dan melakukan perubahan apabila solusi IT yang diambil tidak berdasar atas pertimbangan alternative teknologi yang ada ataupun business functional requirements
A13	2,92	<ul style="list-style-type: none"> – Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; tidak bersifat reaktif 	<ul style="list-style-type: none"> – Pendekatan yang digunakan untuk mengatur kebutuhan infrastruktur teknologi bukan pendekatan strategis – Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; belum sesuai dengan <i>architecture technology</i>. 	–	–	<ul style="list-style-type: none"> – Infrastruktur teknologi; dapat memberikan dukungan bagi business applications yang ada di dalam perusahaan 	–
A14	1,91	<ul style="list-style-type: none"> – Proses dokumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> – Dokumentasi; tidak 	<ul style="list-style-type: none"> – Proses dokumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> – Program training 	<ul style="list-style-type: none"> – Dokumentasi; tidak 	–

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
		<p>user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak diperbaharui sesuai kebutuhan dan perubahan perusahaan</p> <ul style="list-style-type: none"> – Proses untuk users dan dokumentasi operasional tidak diperbaiki secara konstan berdasarkan tools atau metode baru 	<p>dilakukan secara berkala dan konsisten</p>	<p>user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dapat dilihat melalui business prespective perusahaan</p> <ul style="list-style-type: none"> – Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dijalankan dan dipelihara secara otomatis 	<p>untuk <i>business</i> maupun <i>user</i>; tiap bagian di dalam perusahaan tidak memberikan masukan di dalam perancangan program pelatihan yang ada</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pihak manajemen IT belum mengembangkan matrik untuk pengembangan dan delivery dokumentasi, penggunaan material dan program pelatihan – Program training untuk business maupun user; tidak merupakan respon terhadap kebutuhan bisnis yang ada 	<p>sesuai dengan batas tanggal yang ditentukan</p>	
DS1	2,96	<ul style="list-style-type: none"> – Proses pengembangan <i>service level agreement</i> (SLA) tidak ditunjukan 	<ul style="list-style-type: none"> – Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan 	<ul style="list-style-type: none"> – Proses pelaporan untuk pengawasan mutu layanan belum 	<ul style="list-style-type: none"> – Kurangnya SDM secara jumlah dan kompetensi (kurang 	<ul style="list-style-type: none"> – Ada kesepakatan mengenai mutu layanan, tetapi masih 	<ul style="list-style-type: none"> – Jika ada pengukuran kinerja, hanya ditunjukan pada

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communication	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
		pada penugasan kendali mutu layanan dan kepuasan pelanggan	<p>masing-masing</p> <ul style="list-style-type: none"> – Layanan dan mutu layanan belum didefinisikan, terdokumentasi, dan memiliki proses standar – Layanan telah diidentifikasi, tetapi prosedur bagaimana mengatasinya masih bersifat informal – Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis – Layanan telah diidentifikasi, tetapi prosedur bagaimana mengatasinya masih bersifat informal – Layanan dan mutu layanan belum didefinisikan, terdokumentasi, dan memiliki proses standar 	<p>ditingkatkan secara otomatis.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seringkali ketika ada keluhan yang berkaitan dengan unit lain, waktu respon menerima jawaban tidak sesuai dengan harapan, bahkan kadang tidak ada respon sama sekali. 	<p>pelatihan)</p>	<p>informal dan tidak ditinjau ulang</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pelaporan mutu layanan tidak lengkap dan mungkin belum relevan dengan kebutuhan <i>customer</i> – Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis – Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan masing-masing – Ada kesepakatan mengenai mutu layanan, tetapi masih informal dan tidak ditinjau ulang – Proses pengembangan <i>service level agreement</i> (SLA) tidak ditujukan pada penugasan kendali 	<p>sasaran yang ada</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tingkat kepuasan pelanggan tidak diatur dan dimonitor secara berkala. – Tingkat pelayanan yang diharapkan merefleksikan sasaran strategi unit bisnis dan dievaluasi sesuai dengan norma industri.

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
						mutu layanan dan kepuasan pelanggan	
DS2	3,32	<ul style="list-style-type: none"> Manajemen menyadari kebutuhan untuk mendokumentasikan kebijakan dan prosedur untuk pengelolaan dari pihak ketiga termasuk penandatanganan kontrak 	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur telah terdokumentasi dengan baik mengenai negosiasi dengan vendor 	–	–	<ul style="list-style-type: none"> Tanggungjawab kontrak dan pengaturan vendor telah dilakukan. 	<ul style="list-style-type: none"> Penandatanganan kontrak dengan pihak ketiga direview secara periodik dengan jangka waktu yang telah ditetapkan.
DS3	1,56	<ul style="list-style-type: none"> User seringkali harus memikirkan sendiri cara untuk mencapai kinerja dan kapasitas yang ada masih terbatas Pemilik proses-proses bisnis hanya memberikan sedikit penghargaan berkaitan dengan kebutuhan untuk perencanaan kapasitas dan kinerja Kebutuhan kinerja dan kapasitas tidak didefinisikan ke seluruh siklus hidup sistem. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada proses perencanaan kapasitas Proses perencanaan kapasitas dan kinerja masih informal Pemahaman terhadap kapasitas dan kinerja sumber daya TI saat ini dan yang akan datang masih terbatas. Penanganan terhadap masalah yang ada dilakukan secara acak Jika ada pengukuran kinerja berdasarkan pada kebutuhan TI dan bukan pada kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> Alat pengawasan belum dapat mendeteksi dan memperbaiki kinerja secara otomatis. Tidak ada peralatan otomatis yang digunakan untuk mengawasi sumber daya khusus seperti <i>disk space, network, server, dan network gateway</i> <i>Tools</i> untuk mengawasi sumber daya TI yang kritis belum distandarisasi 	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya SDM secara jumlah dan kompetensi (kurang pelatihan) Perlu pengembangan SDM programmer untuk memfasilitasi kebutuhan aplikasi user 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada penugasan yang jelas pada kapabilitas kinerja TI atau pertimbangan mengenai kesalahan dan situasi puncak User umumnya tidak merasa puas dengan kemampuan layanan yang ada dan memerlukan mutu layanan yang telah diperbaiki 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada matriks mutu layanan yang didefinisikan dan digunakan untuk mengukur kinerja operasional

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
			<p>pelanggan</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kebutuhan kinerja dan kapasitas yang akan datang tidak mengikuti proses yang telah didefinisikan 	<p>dan digunakan sesuai platform</p>			
DS4	2,07	<ul style="list-style-type: none"> – Tanggungjawab dan standar untuk keberlangsungan layanan belum ditegakkan. – Tanggungjawab untuk memelihara rencana keberlangsungan layanan belum dilakukan – Masalah yang sering terjadi belum diklasifikasikan – Manajemen tidak menjamin bahwa bencana atau insiden utama tidak akan terjadi 	<ul style="list-style-type: none"> – Tanggungjawab untuk keberlangsungan layanan bersifat informal dan wewenang untuk melakukan tanggungjawab masih terbatas – Rencana kelanjutan TI tidak diintegrasikan dengan rencana kelanjutan bisnis dan dilakukan secara rutin 	<ul style="list-style-type: none"> – Ketersediaan sistem tidak disebarluaskan secara konsisten. – Troubleshooting dari user masih disampaikan secara personal kepada petugas pelaksana, belum ada sistem yang menampung 	<ul style="list-style-type: none"> – Pelatihan untuk keberlangsungan layanan telah dilakukan, tetapi hasilnya tergantung pada individu – Disediakan pelatihan dan perencanaan keberlangsungan layanan belum dilakukan – Peningkatan untuk pelatihan belum dipahami dan ditegakkan 	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak ada inventori terhadap sistem dan komponen-komponennya – Struktur data mengenai keberlangsungan layanan belum dikumpulkan, dianalisa, dan dilaporkan – Proses layanan berkelanjutan tidak memiliki <i>benchmarking</i> dan <i>best external practice</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> – Tidak tersedia laporan testing keberlangsungan layanan secara periodik – Tidak ada pengumpulan dan analisa data digunakan untuk peningkatan proses.
DS5	2,07	<ul style="list-style-type: none"> – Tanggungjawab untuk keamanan TI belum diatur, dilakukan, dan ditegakkan – Proses keamanan TI 	<ul style="list-style-type: none"> – Tanggungjawab untuk keamanan TI dilakukan dan dipahami, tetapi belum ditegakkan secara 	<ul style="list-style-type: none"> – Insiden keamanan disesuaikan dengan prosedur formal tidak didukung oleh tools non-otomatis 	<ul style="list-style-type: none"> – 	<ul style="list-style-type: none"> – Kesadaran mengenai kebutuhan keamanan TI bersifat individual 	<ul style="list-style-type: none"> – Keamanan sistem tidak diukur – Testing keamanan tidak dilakukan sesuai standar dan

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
		tidak dikoordinasikan dengan seluruh fungsi keamanan organisasi – Keamanan TI merupakan gabungan tanggungjawab bisnis dan manajemen TI tidak diintegrasikan dengan sasaran bisnis	konsisten – Tidak ada perencanaan keamanan TI dan solusinya dianalisa dengan faktor resiko –			– Keamanan TI merupakan gabungan tanggungjawab bisnis dan manajemen TI tidak diintegrasikan dengan sasaran bisnis.	proses formal untuk meningkatkan tingkat keamanan – Penugasan keamanan secara periodik belum dilakukan untuk mengevaluasi efektifitas implementasi perencanaan keamanan
DS6	2,92	– Tidak ada tingkat kesadaran terhadap biaya yang diakibatkan oleh informasi layanan	– Ada model biaya pelayanan yang didokumentasikan dan didefinisikan	– Tidak ada sistem akuntansi biaya yang otomatis, tetapi difokuskan pada fungsi layanan informasi dibandingkan pada proses bisnis	–	– Tidak ada tingkat kesadaran terhadap biaya yang diakibatkan oleh informasi layanan.	– Umumnya ada pengawasan dan evaluasi terhadap biaya, dan tindakan diambil jika dideteksi terdapat penyimpangan biaya
DS7	2,41	– Pendekatan keseluruhan manajemen memiliki kelemahan, komunikasi tidak konsisten, dan hanya secara sporadis (kadang-kadang)	– Ada bukti bahwa organisasi telah mengenali kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, tetapi prosesnya belum distandarisasi.	– TI digunakan secara luas, tidak terintegrasi, dan dioptimalkan untuk proses automasi dan disediakan <i>tools</i> untuk program pendidikan dan pelatihan	– Ada kelemahan pada program pelatihan dan pendidikan – Sebagian besar proses pendidikan dan pelatihan telah diawasi, tetapi tidak seluruh penyimpang-	– Organisasi tidak mengenali ada permasalahan yang berhubungan dengan pelatihan dan tidak diadakan pembicaraan mengenai hal	– Analisa masalah pendidikan dan pelatihan hanya dilakukan kadang-kadang

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
					an dideteksi oleh pihak manajemen	tersebut.	
DS8	2,58	<ul style="list-style-type: none"> Saran-saran yang disediakan konsisten dan masalah tidak ditangani dengan cepat dengan proses yang terstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Proses penyelesaian masalah dan fungsi <i>service desk</i> belum diadakan dan diorganisir dengan baik serta diorientasikan pada layanan terhadap <i>customer</i> dengan pengetahuan, difokuskan pada <i>customer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada peralatan dan teknik diotomasi dengan pengetahuan yang terpusat Tidak memiliki <i>Tools</i> yang dijadikan sebagai alat untuk mendiagnosa dan mengatasi masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Personil <i>service desk</i> belum mendapat pelatihan dan prosesnya ditingkatkan melalui penggunaan <i>software</i> dengan tugas khusus 	<ul style="list-style-type: none"> Individu memiliki cara yang sama dalam mengatasi masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Manajemen tidak menggunakan <i>tools</i> yang terintegrasi untuk pengukuran kinerja dan proses penyelesaian masalah serta fungsi <i>service desk</i>.
DS9	2,84	<ul style="list-style-type: none"> Analisa pengecualian, sebagaimana verifikasi fisik dilakukan secara konsisten dan akar penyebab permasalahan diinvestigasi. Tidak ada standar kerja yang didefinisikan 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas-tugas untuk mengatur konfigurasi dasar, seperti pemeliharaan inventarisasi <i>hardware</i> dan <i>software</i>, dilakukan per individu Tidak terdapat standar yang mendefinisikan hal tersebut Tidak ada standar kerja yang didefinisikan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak memiliki peralatan otomatis dalam membantu dan menetapkan peralatan dan perubahan <i>software</i>. Tidak memiliki <i>Tools</i> otomasi seperti teknologi digunakan untuk menegakkan standar dan meningkatkan stabilitas. 	<ul style="list-style-type: none"> Manajemen perduli pada kebutuhan untuk mengatur konfigurasi TI dan memahami keuntungan konfigurasi informasi yang akurat dan lengkap, tetapi masih bergantung pada keahlian dan pengetahuan individu personal 	<ul style="list-style-type: none"> Isi konfigurasi data terbatas dan tidak digunakan oleh proses yang saling berhubungan, seperti perubahan manajemen dan permasalahan manajemen 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada standar kerja yang didefinisikan
DS10	3,00	<ul style="list-style-type: none"> Informasi disebarluaskan diantara para staff dengan cara 	<ul style="list-style-type: none"> Metode dan prosedur didokumentasikan, dikomunikasikan, dan 	<ul style="list-style-type: none"> Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi- 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi-

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
		informal dan reaktif.	diukur efektifitasnya	bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.			bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.
DS11	2,94	– Ada pendekatan ad hoc untuk menangani kebutuhan keamanan bagi pengelolaan data, tetapi belum ada komunikasi dan prosedur formal.	– Prosedur pengelolaan data TI telah diformalisasi, peralatan untuk <i>backup</i> /restorasi telah digunakan	– Pengelolaan data dan informasi masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Office. Belum ada software yang khusus untuk mengolah data ini.	–	– Indikator kinerja dan tujuan disesuaikan dengan <i>customer</i> dan prosesnya tidak diawasi dengan baik.	–
DS12	3,28	– Kebutuhan pemeliharaan lingkungan komputer dipahami di seluruh organisasi, ada pada struktur organisasi dan alokasi pada anggaran.	– Mekanisme pengawasan telah distandarisasi dan hak akses terhadap fasilitas dibatasi dan disesuaikan dengan faktor lingkungan dan keamanan	– Lingkungan diawasi dan dikontrol melalui peralatan khusus	–	– Kontrol terhadap lingkungan dilakukan dan diawasi oleh personil operasional.	– Manajemen mengawasi efektifitas kontrol dan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan
DS13	3,29	– Kebutuhan pengaturan operasional komputer dipahami dan diterima di seluruh organisasi	– Kebijakan formal ditingkatkan untuk mengurangi jumlah kegiatan yang tidak terjadwal	– Penjadwalan secara otomatis dan <i>tools</i> lain belum diperkenalkan untuk membatasi intervensi operator. – Tidak ada proses automasi yang mendukung sistem	– Ada ketergantungan tinggi pada keahlian dan kemampuan individu	– Manajemen mengawasi penggunaan sumber daya komputer dan tugas-tugas yang telah ditetapkan	– Kegiatan untuk mengukur dan mengawasi aktivitas sehari-hari dilakukan dengan kinerja standar dan tingkat pelayanan yang ditetapkan.

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
				dioperasikan pada lingkungan yang stabil.			
ME1	3,00	– Manajemen memberikan toleransi terhadap proses-proses yang harus dilakukan	– Pengawasan dipilih dan dilakukan per kasus, mengacu pada kebutuhan projek TI tertentu dan prosesnya – Interpretasi hasil pengawasan didasarkan pada keahlian individu.	– <i>Tools</i> terbatas dipilih dan diimplementasikan dalam pengumpulan informasi, tetapi pengumpulannya belum terencana	–	– Sistem laporan pengaturan organisasi TI dilakukan secara formal	– Pengawasan umumnya dilakukan secara mendadak jika ada insiden – Pengukuran fungsi-fungsi TI disesuaikan dengan tujuan perkembangan organisasi.
ME2	3,03	– Kebijakan penilaian resiko proses TI tidak digunakan dalam <i>framework</i> yang dikembangkan secara khusus	– Kajian terhadap pengawasan kontrol internal belum ditetapkan	– <i>Tools</i> telah ditetapkan untuk menstandarisasikan penilaian secara otomatis mendeteksi kontrol pengecualian	– Adanya keahlian individu dalam melakukan kontrol internal	– Proses penugasan pada kontrol internal ditinjau dengan tanggungjawab pada bisnis dan manajer TI.	– Metodologi dan alat untuk kontrol internal mulai digunakan, tetapi pelaksanaannya tidak terencana.
ME3	2,64	– Tidak ada pendekatan standar, ketika pemenuhan keperluan tiba-tiba muncul	– Proses-proses kebijakan dan prosedur telah dikembangkan, didokumentasikan, dan dikomunikasikan untuk menjadikan kepatuhan pada peraturan, kontrak, dan kewajiban hukum tetapi ada beberapa	– Ada sistem yang memudahkan organisasi untuk mencatat alur kerja dan meningkatkan kualitas serta efektifitas proses pengawasan kepatuhan.	–	– Adanya kepercayaan terhadap pengetahuan dan tanggungjawab individu, dan error mungkin dapat terjadi	– Ada mekanisme untuk mengawasi ketidakpatuhan terhadap kebutuhan eksternal dengan melakukan kontrol internal dan dilakukan tindakan korektif.

HASIL ASSESSMENT		KONDISI DAN TEMUAN					
Domain	Maturity	Awareness & Communion	Policies, Plan and Procedure	Tools and Automation	Skill & Expertise	Responsibility and Accountability	Goal Setting & Measurement
			kadang sudah <i>out of date</i> atau tidak praktis utk diimplementasikan				
ME4	2,62	– Kepentingan dan kebutuhan tata kelola TI telah dipahami dan dikomunikasikan oleh manajemen ke seluruh organisasi.	– Prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan	– Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar.	– Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar	– Komunikasi mengenai standar tata kelola TI dan tanggungjawabnya, diserahkan kepada individual. – Proses diawasi, tetapi penyimpangan yang dilakukan oleh individu sulit dideteksi oleh manajemen.	– Proses, tools, dan matriks untuk mengukur tata kelola TI terbatas dan belum digunakan secara penuh karena kurangnya keahlian mengenai hal tersebut.

4.2.4 Mapping Hasil Evaluasi

Dengan memahami kondisi eksisting dan temuan dalam tata kelola TIK pada pembahasan sebelumnya, disampaikan mapping prinsip tata kelola TIK sbb,

Tabel 17. Mapping Hasil Evaluasi

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
Awareness & Communication	– Kebutuhan IT strategic planning jarang dibahas dalam pertemuan IT	– Manajemen
	– IT strategic planning tidak diperbaharui sesuai kebutuhan	– Manajemen
	– Perusahaan belum menyadari pentingnya kebutuhan IT architecture	– Manajemen
	– Kebutuhan information architecture belum dipahami dan diterima oleh pihak-pihak di dalam perusahaan	– Manajemen
	– Pihak manajemen di semua level tidak ikut mengusahakan kebutuhan information architecture dalam perusahaan secara konsisten	– Manajemen
	– Komunikasi yang terkait dengan kebutuhan IT architecture tidak terjadi secara konsisten dan teratur	– Manajemen
	– Aktivitas dan fungsi-fungsi IT; belum secara konsisten dilakukan	– Organisasi
	– Komponen-komponen IT Human Resources Management; tidak ada partisipasi dalam forum industri	– Manajemen
	– Proses untuk menentukan dan mengidentifikasi teknologi; perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data	– Teknologi
	– Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; tidak bersifat reaktif	– Manajemen
	– Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak diperbaharui sesuai kebutuhan dan perubahan perusahaan	– Manajemen

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	– Proses untuk users dan dokumentasi operasional tidak diperbaiki secara konstan berdasarkan tools atau metode baru	– Teknologi
	– Proses pengembangan <i>service level agreement</i> (SLA) tidak ditujukan pada penugasan kendali mutu layanan dan kepuasan pelanggan	– Aplikasi
	– <i>User</i> seringkali harus memikirkan sendiri cara untuk mencapai kinerja dan kapasitas yang ada masih terbatas	– Organisasi
	– Pemilik proses-proses bisnis hanya memberikan sedikit penghargaan berkaitan dengan kebutuhan untuk perencanaan kapasitas dan kinerja	– Manajemen
	– Kebutuhan kinerja dan kapasitas tidak didefinisikan ke seluruh siklus hidup sistem.	– Manajemen
	– Tanggungjawab dan standar untuk keberlangsungan layanan belum ditegakkan.	– Manajemen
	– Tanggungjawab untuk memelihara rencana keberlangsungan layanan belum dilakukan	– Organisasi
	– Masalah yang sering terjadi belum diklasifikasikan	– Manajemen
	– Manajemen tidak menjamin bahwa bencana atau insiden utama tidak akan terjadi	– Manajemen
	– Tanggungjawab untuk keamanan TI belum diatur, dilakukan, dan ditegakkan	– Keamanan TI
	– Proses keamanan TI tidak dikoordinasikan dengan seluruh fungsi keamanan organisasi	– Keamanan TI
	– Keamanan TI merupakan gabungan tanggungjawab bisnis dan manajemen TI tidak diintegrasikan dengan sasaran bisnis	– Keamanan TI
	– Tidak ada tingkat kesadaran terhadap biaya yang diakibatkan oleh informasi layanan	– Manajemen
	– Pendekatan keseluruhan manajemen memiliki kelemahan, komunikasi tidak konsisten, dan hanya secara sporadis (kadang-kadang)	– Manajemen
	– Saran-saran yang disediakan konsisten dan masalah tidak ditangani dengan cepat dengan proses yang terstruktur	– Manajemen

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	– Analisa pengecualian, sebagaimana verifikasi fisik dilakukan secara konsisten dan akar penyebab permasalahan diinvestigasi.	– Manajemen
	– Tidak ada standar kerja yang didefinisikan	– Manajemen
	– Informasi disebarluaskan diantara para staff dengan cara informal dan reaktif.	– Data dan Informasi
	– Ada pendekatan ad hoc untuk menangani kebutuhan keamanan bagi pengelolaan data, tetapi belum ada komunikasi dan prosedur formal.	– Manajemen
	– Manajemen memberikan toleransi terhadap proses-proses yang harus dilakukan	– Manajemen
	– Kebijakan penilaian resiko proses TI tidak digunakan dalam <i>framework</i> yang dikembangkan secara khusus	– Manajemen
Policies, Plan and Procedure	– IT strategic planning belum distandarkan	– Teknologi
	– Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture belum didefinisikan	– Teknologi
	– Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture tidak dilaksanakan secara konsisten	– Manajemen
	– Pengembangan komponen information architecture di dalam perusahaan tidak didukung oleh metode dan teknis secara formal	– Manajemen
	– Peraturan dan tanggung-jawab bagian IT; belum ditetapkan secara resmi untuk pihak ketiga	– Manajemen
	– Proses IT Human Resources Management; perencanaannya belum diperbaharui untuk memenuhi keperluan bisnis	– Organisasi
	– Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; penyesuaian tersebut belum terintegrasi	– Data dan Informasi
	– Keberhasilan setiap proyek yang dikerjakan ditentukan berdasarkan; keahlian dari individu kunci	– Organisasi
	– Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum mempertimbangkan risk assessment dan faktor-faktor lain	– Manajemen

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	– Pendekatan yang digunakan untuk mengatur kebutuhan infrastruktur teknologi bukan pendekatan strategis	– Manajemen
	– Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; belum sesuai dengan <i>architecture technology</i> .	– Teknologi
	– Dokumentasi; tidak dilakukan secara berkala dan konsisten	– Data dan Informasi
	– Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan masing-masing	– Organisasi
	– Layanan dan mutu layanan belum didefinisikan, terdokumentasi, dan memiliki proses standar	– Aplikasi
	– Layanan telah diidentifikasi, tetapi prosedur bagaimana mengatasinya masih bersifat informal	– Manajemen
	– Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis	– Aplikasi
	– Layanan telah diidentifikasi, tetapi prosedur bagaimana mengatasinya masih bersifat informal	– Manajemen
	– Layanan dan mutu layanan blm didefinisikan, terdokumentasi, dan memiliki proses standar	– Aplikasi
	– Tidak ada proses perencanaan kapasitas	– Organisasi
	– Proses perencanaan kapasitas dan kinerja masih informal	– Organisasi
	– Pemahaman thd kapasitas dan kinerja sumber daya TI saat ini dan yang akan datang masih terbatas.	– Teknologi
	– Penanganan terhadap masalah yang ada dilakukan secara acak	– Manajemen
	– Jika ada pengukuran kinerja berdasarkan pada kebutuhan TI dan bukan pada kebutuhan pelanggan	– Manajemen
	– Kebutuhan kinerja dan kapasitas yang akan datang tidak mengikuti proses yang telah didefinisikan	– Manajemen
	– Tanggungjawab keberlangsungan layanan bersifat informal dan wewenang untuk melakukan tanggungjawab masih terbatas	– Organisasi

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	– Rencana kelanjutan TI tidak diintegrasikan dengan rencana kelanjutan bisnis dan dilakukan secara rutin	– Manajemen
	– Tanggungjawab untuk keamanan TI dilakukan dan dipahami, tetapi belum ditegakkan secara konsisten	– Manajemen
	– Tidak ada perencanaan keamanan TI dan solusinya dianalisa dengan faktor resiko	–
	– Ada bukti bahwa organisasi telah mengenali kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, tetapi prosesnya belum distandarisasi.	– Keamanan TI
	– Proses penyelesaian masalah dan fungsi <i>service desk</i> belum diadakan dan diorganisir dengan baik serta diorientasikan pada layanan terhadap <i>customer</i> dengan pengetahuan, difokuskan pada <i>customer</i>	– Aplikasi
	– Tugas-tugas untuk mengatur konfigurasi dasar, seperti pemeliharaan inventarisasi <i>hardware</i> dan <i>software</i> , dilakukan per individu	– Organisasi
	– Tidak terdapat standar yang mendefinisikan hal tersebut	– Manajemen
	– Tidak ada standar kerja yang didefinisikan	– Manajemen
	– Pengawasan dipilih dan dilakukan per kasus, mengacu pada kebutuhan proyek TI tertentu dan prosesnya	– Manajemen
	– Interpretasi hasil pengawasan didasarkan pada keahlian individu.	– Organisasi
	– Kajian terhadap pengawasan kontrol internal belum ditetapkan	– Organisasi
	– Proses-proses kebijakan dan prosedur telah dikembangkan, didokumentasikan, dan dikomunikasikan untuk menjadikan kepatuhan pada peraturan, kontrak, dan kewajiban hukum tetapi ada beberapa kadang sudah <i>out of date</i> atau tidak praktis untuk diimplementasikan	– Manajemen
	Tools and Automation	– Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan belum digunakan oleh karyawan

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	– Tools yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture bersifat non-otomatis	–
	– Perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data	– Aplikasi
	– Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dapat dilihat melalui business prespective perusahaan	– Aplikasi
	– Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dijalankan dan dipelihara secara otomatis	– Aplikasi
	– Proses pelaporan untuk pengawasan mutu layanan belum ditingkatkan secara otomatis.	– Aplikasi
	– Seringkali ketika ada keluhan yang berkaitan dengan unit lain, waktu respon menerima jawaban tidak sesuai dengan harapan, bahkan kadang tidak ada respon sama sekali.	– Aplikasi
	– Alat pengawasan belum dapat mendeteksi dan memperbaiki kinerja secara otomatis.	– Aplikasi
	– Tidak ada peralatan otomatis yang digunakan untuk mengawasi sumber daya khusus seperti <i>disk space</i> , <i>network</i> , <i>server</i> , dan <i>network gateway</i>	– Aplikasi
	– <i>Tools</i> untuk mengawasi sumber daya TI yang kritis belum distandarisasi dan digunakan sesuai platform	– Aplikasi
	– Ketersediaan sistem tidak disebarluaskan secara konsisten.	– Aplikasi
	– Troubleshooting dari user masih disampaikan secara personal kepada petugas pelaksana, belum ada sistem yang menampung	– Aplikasi
	– Insiden keamanan disesuaikan dengan prosedur formal tidak didukung oleh tools non-otomatis	– Keamanan TI
	– Tidak ada sistem akuntansi biaya yang otomatis, tetapi difokuskan pada fungsi	– Aplikasi

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	layanan informasi dibandingkan pada proses bisnis	
	– TI digunakan secara luas, tidak terintegrasi, dan dioptimalkan untuk proses automasi dan disediakan <i>tools</i> untuk program pendidikan dan pelatihan	– Aplikasi
	– Tidak ada peralatan dan teknik diotomasikan dengan pengetahuan yang terpusat	– Aplikasi
	– Tidak memiliki <i>Tools</i> yang dijadikan sebagai alat untuk mendiagnosa dan mengatasi masalah	– Aplikasi
	– Tidak memiliki peralatan otomatis dalam membantu dan menetapkan peralatan dan perubahan <i>software</i> .	– Aplikasi
	– Tidak memiliki <i>Tools</i> otomasi seperti teknologi digunakan untuk menegakkan standar dan mening-katkan stabilitas.	– Aplikasi
	– Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi-bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.	– Aplikasi
	– Pengelolaan data dan informasi masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Office. Belum ada <i>software</i> yang khusus untuk mengolah data ini.	– Data dan Informasi
	– Lingkungan diawasi dan dikontrol melalui peralatan khusus	– Keamanan TI
	– Penjadualan secara otomatis dan <i>tools</i> lain belum diperkenalkan untuk membatasi intervensi operator.	– Keamanan TI
	– Tidak ada proses automasi yang mendukung sistem dioperasikan pada lingkungan yang stabil.	– Aplikasi
	– <i>Tools</i> terbatas dipilih dan diimplementasikan dalam pengumpulan informasi, tetapi pengumpulannya belum terencana	– Data dan Informasi
	– Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar.	– Teknologi
	Skill & Expertise	– Pengembangan pengetahuan dan keahlian yang men-dukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan diperoleh

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
Domain	melalui training resmi yang telah terdokumentasi dan diaplikasikan tidak dilaksanakan konsisten	
	– Tidak memiliki orang-orang dalam IT expert di bidangnya mempunyai kemampuan untuk mengelola kekuatan dari information architecture perusahaan yang mendukung semua keperluan bisnis	– Organisasi
	– Tidak adanya pengembangan kebutuhan information architecture yang didukung oleh pengetahuan, keahlian dan tanggung jawab dari pihak manajemen	– Organisasi
	– Training untuk personel; tidak ada prioritas untuk pengembangan di dalam perusahaan dan untuk standar teknologi baru	– Organisasi
	– Program training untuk <i>business</i> maupun <i>user</i> ; tiap bagian di dalam perusahaan tidak memberikan masukan di dalam perancangan program pelatihan yang ada	– Organisasi
	– Pihak manajemen IT belum mengembangkan matrik untuk pengembangan dan delivery dokumentasi, penggunaan material dan program pelatihan	– Manajemen
	– Program training untuk business maupun user; tidak merupakan respon terhadap kebutuhan bisnis yang ada	– Organisasi
	– Kurangnya SDM secara jumlah dan kompetensi (kurang pelatihan)	– Organisasi
	– Perlu pengembangan SDM programmer untuk memfasilitasi kebutuhan aplikasi user	– Organisasi
	– Pelatihan untuk keberlangsungan layanan telah dilakukan, tetapi hasilnya tergantung pada individu	– Organisasi
	– Disediakan pelatihan dan perencanaan keberlangsungan layanan belum dilakukan	– Organisasi
	– Peningkatan untuk pelatihan belum dipahami dan ditegaskan	– Organisasi
	– Ada kelemahan pada program pelatihan dan pendidikan	– Organisasi
	– Sebagian besar proses pendidikan dan pelatihan telah diawasi, tetapi tidak seluruh	– Organisasi

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	penyimpangan dideteksi oleh pihak manajemen	
	– Personil <i>service desk</i> belum mendapat pelatihan dan prosesnya ditingkatkan melalui penggunaan <i>software</i> dengan tugas khusus	– Organisasi
	– Manajemen peduli pada kebutuhan untuk mengatur konfigurasi TI dan memahami keuntungan konfigurasi informasi yang akurat dan lengkap, tetapi masih bergantung pada keahlian dan pengetahuan individu personal	– Organisasi
	– Adanya keahlian individu dalam melakukan kontrol internal	– Organisasi
	– Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar	– Organisasi
Responsibility and Accountability	– Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; manajemen tidak bersikap reaktif dalam melakukan penyesuaian	– Manajemen
	– Identifikasi solusi; diidentifikasi oleh individu-individu	– Organisasi
	– Dokumen yang dilakukan; tidak terdokumentasi dengan baik	– Organisasi
	– Dokumentasi; tidak sesuai dengan batas tanggal yang ditentukan	– Data dan Informasi
	– Ada kesepakatan mengenai mutu layanan, tetapi masih informal dan tidak ditinjau ulang	– Manajemen
	– Pelaporan mutu layanan tidak lengkap dan mungkin belum relevan dengan kebutuhan <i>customer</i>	– Data dan Informasi
	– Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis	– Aplikasi
	– Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan masing-masing	– Organisasi
	– Ada kesepakatan mengenai mutu layanan, tetapi msh informal dan tidak ditinjau ulang	– Manajemen
	– Proses pengembangan <i>service level agreement</i> (SLA) tidak ditujukan pada penugasan	– Manajemen

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
Goal Setting &	– Tidak ada penugasan yang jelas pada kapabilitas kinerja TI atau pertimbangan mengenai kesalahan dan situasi puncak	– Organisasi
	– <i>User</i> umumnya tidak merasa puas dengan kemampuan layanan yang ada dan memerlukan mutu layanan yang telah diperbaiki	– Aplikasi
	– Tidak ada inventori terhadap sistem dan komponen-komponennya	– Aplikasi
	– Struktur data mengenai keberlangsungan layanan belum dikumpulkan, dianalisa, dan dilaporkan	– Data dan Informasi
	– Proses layanan berkelanjutan tidak memiliki <i>benchmarking</i> dan <i>best external practice</i> .	– Manajemen
	– Kesadaran mengenai kebutuhan keamanan TI bersifat individual	– Keamanan TI
	– Keamanan TI merupakan gabungan tanggungjawab bisnis dan manajemen TI tidak diintegrasikan dengan sasaran bisnis.	– Keamanan TI
	– Tidak ada tingkat kesadaran terhadap biaya yang diakibatkan oleh informasi layanan.	– Manajemen
	– Organisasi tidak mengenali ada permasalahan yang berhubungan dengan pelatihan dan tidak diadakan pembicaraan mengenai hal tersebut.	– Organisasi
	– Individu memiliki cara yang sama dalam mengatasi masalah	– Organisasi
	– Isi konfigurasi data terbatas dan tidak digunakan oleh proses yang saling berhubungan, seperti perubahan manajemen dan permasalahan manajemen	– Data dan Informasi
	– Indikator kinerja dan tujuan disesuaikan dengan <i>customer</i> dan prosesnya tidak diawasi dengan baik.	– Manajemen
	– Komunikasi mengenai standar tata kelola TI dan tanggungjawabnya, diserahkan kepada individual.	– Organisasi
	– Proses diawasi, tetapi penyimpangan yang dilakukan oleh individu sulit dideteksi oleh manajemen.	– Manajemen
	– Belum dilakukan pengukuran terhadap	– Manajemen

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
Measurement	efektivitas dan kebutuhan IT strategic planning	
	– Proses information architecture di dalam perusahaan tidak dapat diukur kinerjanya	– Manajemen
	– Belum diterapkan pengendalian internal untuk bagian IT	– Manajemen
	– Penyimpangan dari rencana IT Human Resources Management; pihak manajemen belum memiliki sistem pengukuran yang mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi	– Manajemen
	– Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum bersifat resmi dan terstruktur	– Manajemen
	– Manajemen tidak dapat mengetahui dan melakukan perubahan apabila solusi IT yang diambil tidak berdasar atas pertimbangan alternative teknologi yang ada ataupun business functional requirements	– Manajemen
	– Jika ada pengukuran kinerja, hanya ditujukan pada sasaran yang ada	– Manajemen
	– Tingkat kepuasan pelanggan tidak diatur dan dimonitor secara berkala.	– Manajemen
	– Tidak ada matriks mutu layanan yang didefinisikan dan digunakan untuk mengukur kinerja operasional	– Data dan Informasi
	– Tidak tersedia laporan testing keberlangsungan layanan secara periodik	– Keamanan TI
	– Tidak ada pengumpulan dan analisa data digunakan untuk peningkatan proses.	– Data dan Informasi
	– Keamanan sistem tidak diukur	– Keamanan TI
	– Testing keamanan tidak dilakukan sesuai standar dan proses formal untuk meningkatkan tingkat keamanan	– Keamanan TI
	– Penugasan keamanan secara periodik belum dilakukan untuk mengevaluasi efektifitas implementasi perencanaan keamanan	– Keamanan TI
	– Analisa masalah pendidikan dan pelatihan hanya dilakukan kadang-kadang	– Organisasi

Domain	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Kategori Prinsip Tata Kelola TIK
	– Manajemen tidak menggunakan <i>tools</i> yang terintegrasi untuk pengukuran kinerja dan proses penyelesaian masalah serta fungsi <i>service desk</i> .	– Aplikasi
	– Tidak ada standar kerja yang didefinisikan	– Manajemen
	– Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi-bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.	– Aplikasi
	– Pengawasan umumnya dilakukan secara mendadak jika ada insiden	– Manajemen
	– Pengukuran fungsi-fungsi TI disesuaikan dengan tujuan perkembangan organisasi.	– Organisasi
	– Metodologi dan alat untuk kontrol internal mulai digunakan, tetapi pelaksanaannya tidak terencana.	– Manajemen
	– Ada mekanisme untuk mengawasi ketidakpatuhan terhadap kebutuhan eksternal dengan melakukan kontrol internal dan dilakukan tindakan korektif.	– Manajemen
	– Proses, <i>tools</i> , dan matriks untuk mengukur tata kelola TI terbatas dan belum digunakan secara penuh karena kurangnya keahlian mengenai hal tersebut.	– Organisasi

4.2.5 Analisis Kesenjangan

Analisis Kesenjangan Kategori Prinsip Manajemen

Tabel 18. Analisis Kesenjangan Prinsip Manajemen

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
1	Kebutuhan IT strategic planning jarang dibahas dalam pertemuan IT	1. Proses QMS yang didefinisikan dikomunikasikan ke seluruh perusahaan oleh manajemen dan melibatkan TI dan manajemen pengguna akhir.
2	Pihak manajemen di semua level tidak ikut mengusahakan kebutuhan information architecture dalam perusahaan secara konsisten	
3	Komunikasi yang terkait dengan kebutuhan IT architecture tidak terjadi secara konsisten dan teratur	
4	Tidak ada tingkat kesadaran terhadap biaya yang	

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
	diakibatkan oleh informasi layanan	
5	Pendekatan keseluruhan manajemen memiliki kelemahan, komunikasi tidak konsisten, dan hanya secara sporadis (kadang-kadang)	
6	Proses-proses kebijakan dan prosedur telah dikembangkan, didokumentasikan, dan dikomunikasikan untuk menjadikan kepatuhan pada peraturan, kontrak, dan kewajiban hukum tetapi ada beberapa kadang sudah <i>out of date</i> atau tidak praktis untuk diimplementasikan	
7	Pemilik proses-proses bisnis hanya memberikan sedikit penghargaan berkaitan dengan kebutuhan untuk perencanaan kapasitas dan kinerja	
8	Kebutuhan information architecture belum dipahami dan diterima oleh pihak-pihak di dalam perusahaan	2. Perencanaan strategis TI mengikuti pendekatan terstruktur yang didokumentasikan dan diketahui oleh semua staf.
9	IT strategic planning tidak diperbaharui sesuai kebutuhan	
10	Perusahaan belum menyadari pentingnya kebutuhan IT architecture	
11	Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture tidak dilaksanakan secara konsisten	
12	Pendekatan yang digunakan untuk mengatur kebutuhan infrastruktur teknologi bukan pendekatan strategis	
13	Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; tidak bersifat reaktif	
14	Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum mempertimbangkan risk assessment dan faktor-faktor lain	
15	Jika ada pengukuran kinerja berdasarkan pada kebutuhan TI dan bukan pada kebutuhan pelanggan	
16	Manajemen memberikan toleransi terhadap proses-proses yang harus dilakukan	
17	Kebutuhan kinerja dan kapasitas yang akan datang tidak mengikuti proses yang telah didefinisikan	
18	Indikator kinerja dan tujuan disesuaikan dengan <i>customer</i> dan prosesnya tidak diawasi dengan baik.	
19	Belum dilakukan pengukuran terhadap efektivitas dan kebutuhan IT strategic planning	
20	Penyimpangan dari rencana IT Human Resources Management; pihak manajemen belum memiliki sistem pengukuran yang mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi	

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
21	Proses information architecture di dalam perusahaan tidak dapat diukur kinerjanya	4. Adanya internal kontrol yang efektif sesuai dengan SOP yang ada.
22	Jika ada pengukuran kinerja, hanya ditunjukan pada sasaran yang ada	
23	Kebutuhan kinerja dan kapasitas tidak didefinisikan ke seluruh siklus hidup sistem.	
24	Tingkat kepuasan pelanggan tidak diatur dan dimonitor secara berkala.	
25	Pihak manajemen IT belum mengembangkan matrik untuk pengembangan dan delivery dokumentasi, penggunaan material dan program pelatihan	
26	Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; manajemen tidak bersikap reaktif dalam melakukan penyesuaian	
27	Ada kesepakatan mengenai mutu layanan, tetapi masih informal dan tidak ditinjau ulang	
28	Proses diawasi, tetapi penyimpangan yang dilakukan oleh individu sulit dideteksi oleh manajemen.	
29	Belum diterapkan pengendalian internal untuk bagian IT	
30	Metodologi dan alat untuk kontrol internal mulai digunakan, tetapi pelaksanaannya tidak terencana.	
31	Masalah yang sering terjadi belum diklasifikasikan	
32	Pengawasan umumnya dilakukan secara mendadak jika ada insiden	
	Kajian terhadap pengawasan kontrol internal belum ditetapkan	
	Proses perencanaan kapasitas dan kinerja masih informal	
33	Penanganan terhadap masalah yang ada dilakukan secara acak	
34	Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak diperbaharui sesuai kebutuhan dan perubahan perusahaan	
35	Saran-saran yang disediakan konsisten dan masalah tidak ditangani dengan cepat dengan proses yang terstruktur	
36	Kebijakan penilaian resiko proses TI tidak digunakan dalam <i>framework</i> yang dikembangkan secara khusus	
37	Layanan telah diidentifikasi, tetapi prosedur bagaimana mengatasinya masih bersifat informal	
38	Pendekatan untuk mengidentifikasi solusi teknologi IT; belum bersifat resmi dan terstruktur	

Analisis Kesenjangan Kategori Prinsip Organisasi

Tabel 19. Analisis Kesenjangan Organisasi

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
1	Aktivitas dan fungsi-fungsi IT; belum secara konsisten dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. QMS yang sesuai didefinisikan, dikomunikasikan dan diimplementasikan ke seluruh perusahaan oleh manajemen dan melibatkan TI dan manajemen pengguna akhir. 2. Memiliki SOP terkait dengan SDM
2	Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan masing-masing	
3	Komunikasi mengenai standar tata kelola TI dan tanggungjawabnya, diserahkan kepada individual.	
4	Tanggungjawab untuk keberlangsungan layanan bersifat informal dan wewenang untuk melakukan tanggungjawab masih terbatas	
5	Tugas-tugas untuk mengatur konfigurasi dasar, seperti pemeliharaan inventarisasi <i>hardware</i> dan <i>software</i> , dilakukan per individu	
6	Tanggungjawab telah didefinisikan, tetapi tergantung kebijakan masing-masing	
7	<i>User</i> seringkali harus memikirkan sendiri cara untuk mencapai kinerja dan kapasitas yang ada masih terbatas	
8	Proses IT HRM; perencanaannya belum diperbaharui untuk memenuhi keperluan bisnis	
9	Keberhasilan setiap proyek yang dikerjakan ditentukan berdasarkan; keahlian dari individu kunci	
10	Tidak ada proses perencanaan kapasitas	
11	Tidak ada penugasan yang jelas pada kapabilitas kinerja TI atau pertimbangan mengenai kesalahan dan situasi puncak	
12	Interpretasi hasil pengawasan didasarkan pada keahlian individu.	
13	Pengembangan pengetahuan dan keahlian yang mendukung kebutuhan information architecture di dalam perusahaan diperoleh melalui training resmi yang telah terdokumentasi dan diaplikasikan tidak dilaksanakan konsisten	<ol style="list-style-type: none"> 3. Memiliki perencanaan pengembangan SDM 4. Memiliki dokumen pengembangan SDM 5. Pengembangan SOP pengembangan SDM 6. Pelaksanaan Monev pengembangan SDM
14	Tidak memiliki orang-orang dalam IT expert di bidangnya mempunyai kemampuan untuk mengelola kekuatan dari information architecture perusahaan yang mendukung semua keperluan bisnis	
15	Tidak adanya pengembangan kebutuhan information architecture yang didukung oleh pengetahuan, keahlian	

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
	dan tanggung jawab dari pihak manajemen	
16	Training untuk personel; tidak ada prioritas untuk pengembangan di dalam perusahaan dan untuk standar teknologi baru	
17	Program training untuk <i>business</i> maupun <i>user</i> ; tiap bagian di dalam perusahaan tidak memberikan masukan di dalam perancangan program pelatihan yang ada	
18	Program training untuk <i>business</i> maupun <i>user</i> ; tidak merupakan respon terhadap kebutuhan bisnis yang ada	
19	Kurangnya SDM secara jumlah dan kompetensi (kurang pelatihan)	
20	Perlu pengembangan SDM programmer untuk memfasilitasi kebutuhan aplikasi user	
21	Pelatihan untuk keberlangsungan layanan telah dilakukan, tetapi hasilnya tergantung pada individu	
22	Disediakan pelatihan dan perencanaan keberlangsungan layanan belum dilakukan	
23	Peningkatan untuk pelatihan belum dipahami dan ditegakkan	
24	Ada kelemahan pada program pelatihan dan pendidikan	
25	Sebagian besar proses pendidikan dan pelatihan telah diawasi, tetapi tidak seluruh penyimpangan dideteksi oleh pihak manajemen	
26	Personil <i>service desk</i> belum mendapat pelatihan dan prosesnya ditingkatkan melalui penggunaan <i>software</i> dengan tugas khusus	
27	Manajemen perduli pada kebutuhan untuk mengatur konfigurasi TI dan memahami keuntungan konfigurasi informasi yang akurat dan lengkap, tetapi masih bergantung pada keahlian dan pengetahuan individu personal	
28	Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar	
29	Analisa masalah pendidikan dan pelatihan hanya dilakukan kadang-kadang	7. Standarisasi penyelesaian masalah
30	Organisasi tidak mengenali ada permasalahan yang berhubungan dengan pelatihan dan tidak diadakan pembicaraan mengenai hal tersebut.	8. SOP penyelesaian masalah

Analisis Kesenjangan Kategori Prinsip Data dan Informasi

Tabel 20. Analisis Kesenjangan Data dan Informasi

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
1	Informasi disebarluaskan diantara para staff dengan cara informal dan reaktif.	1. Memiliki sistem informasi yang mengintegrasikan seluruh proses bisnis, bisnis dan sistem informasi yang ada di RSCM Kencana
2	Penyesuaian IT Human Resources Management dengan proses perencanaan teknologi; penyesuaian tersebut belum terintegrasi	
3	Dokumentasi; tidak dilakukan secara berkala dan konsisten	
4	Pengelolaan data dan informasi masih bersifat manual, menggunakan Microsoft Office. Belum ada software yang khusus untuk mengolah data ini.	
5	<i>Tools</i> terbatas dipilih dan diimplementasikan dalam pengumpulan informasi, tetapi pengumpulannya belum terencana	
6	Pelaporan mutu layanan tidak lengkap dan mungkin belum relevan dengan kebutuhan <i>customer</i>	
7	Struktur data mengenai keberlangsungan layanan belum dikumpulkan, dianalisa, dan dilaporkan	
8	Isi konfigurasi data terbatas dan tidak digunakan oleh proses yang saling berhubungan, seperti perubahan manajemen dan permasalahan manajemen	
9	Tidak ada matriks mutu layanan yang didefinisikan dan digunakan untuk mengukur kinerja operasional	2. Adanya standarisasi dan pembuatan dokumen baku (SOP) terkait Monev (internal audit)
10	Tidak ada pengumpulan dan analisa data digunakan untuk peningkatan proses.	

Analisis Kesenjangan Kategori Prinsip Aplikasi

Tabel 17. Analisis Kesenjangan Aplikasi

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
1	Proses penyelesaian masalah dan fungsi <i>service desk</i> belum diadakan dan diorganisir dengan baik serta diorientasikan pada layanan terhadap <i>customer</i> dengan pengetahuan, difokuskan pada <i>customer</i>	1. Memiliki software/ aplikasi terintegrasi yang digunakan untuk menyusun, pengawasan mutu layanan, dan menyimpan terhadap; IT Master Plan,
2	<i>Tools</i> yang digunakan untuk mendukung kebutuhan information architecture bersifat non-otomatis	
3	Perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau	

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
	modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data	Information Archetecture, proses TI, pengelolaan pihak ketiga, dll 2. Peningkatan kapasitas jaringan untuk mendukung kelancaran implementasi aplikasi
4	Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dapat dilihat melalui business prespective perusahaan	
5	Proses dokumentasi user, operasi secara manual dan penggunaan material; tidak dijalankan dan dipelihara secara otomatis	
6	Proses pelaporan untuk pengawasan mutu layanan belum ditingkatkan secara otomatis.	
7	Seringkali ketika ada keluhan yang berkaitan dengan unit lain, waktu respon menerima jawaban tidak sesuai dengan harapan, bahkan kadang tidak ada respon sama sekali.	
8	Alat pengawasan belum dapat mendeteksi dan memperbaiki kinerja secara otomatis.	
9	Tidak ada peralatan otomatis yang digunakan untuk mengawasi sumber daya khusus seperti <i>disk space</i> , <i>network</i> , <i>server</i> , dan <i>network gateway</i>	
10	<i>Tools</i> untuk mengawasi sumber daya TI yang kritis belum distandarisasi dan digunakan sesuai platform	
11	Layanan dan mutu layanan belum didefinisikan, terdokumentasi, dan memiliki proses standar	
12	Layanan dan mutu layanan belum didefinisikan, terdokumentasi, dan memiliki proses standar	
13	Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis	
14	Troubleshooting dari user masih disampaikan secara personal kepada petugas pelaksana, belum ada sistem yang menampung	
15	Tidak ada sistem akuntansi biaya yang otomatis, tetapi difokuskan pada fungsi layanan informasi dibandingkan pada proses bisnis	
16	TI digunakan secara luas, tidak terintegrasi, dan dioptimalkan untuk proses automasi dan disediakan <i>tools</i> untuk program pendidikan dan pelatihan	
17	Tidak ada peralatan dan teknik diotomasikan dengan pengetahuan yang terpusat	
18	Tidak memiliki <i>Tools</i> yang dijadikan sebagai alat untuk mendiagnosa dan mengatasi masalah	
19	Tidak memiliki peralatan otomatis dalam membantu dan menetapkan peralatan dan perubahan <i>software</i> .	

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
20	Tidak memiliki <i>Tools</i> otomasi seperti teknologi digunakan untuk menegakkan standar dan meningkatkan stabilitas.	
21	Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi-bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.	
22	Tidak ada proses automasi yang mendukung sistem dioperasikan pada lingkungan yang stabil.	
23	Mutu layanan telah disetujui tetapi belum disesuaikan dengan kebutuhan bisnis	
24	<i>User</i> umumnya tidak merasa puas dengan kemampuan layanan yang ada dan memerlukan mutu layanan yang telah diperbaiki	
25	Tidak ada inventori terhadap sistem dan komponennya	
26	Manajemen tidak menggunakan <i>tools</i> yang terintegrasi untuk pengukuran kinerja dan proses penyelesaian masalah serta fungsi <i>service desk</i> .	
27	Pencatatan dan pengaturan masalah dan solusinya dibagi-bagi dalam tim, menggunakan <i>tools</i> yang ada tanpa sentralisasi.	

Analisis Kesenjangan Kategori Prinsip Teknologi

Tabel 18. Analisis Kesenjangan Teknologi

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
1	IT strategic planning belum distandarkan	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan standarisasi IT Strategis Mentraining sdm terkait IT Strategis dan Infrastruktur Membuat standar pengukuran dan evaluasi rutin
2	Proses untuk menentukan dan mengidentifikasi teknologi; perusahaan belum menetapkan fungsi dan kebutuhan operasional untuk pengembangan, implementasi atau modifikasi dari solusi, seperti system service, infrastructure, software dan data	
3	Proses untuk users dan dokumentasi operasional tidak diperbaiki secara konstan berdasarkan tools/ metode baru	
4	Prosedur dan standar yang berhubungan dengan kebutuhan IT architecture belum didefinisikan	
5	Penentuan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi; belum sesuai dengan <i>architecture technology</i> .	
6	Pemahaman terhadap kapasitas dan kinerja sumber daya TI saat ini dan yang akan datang masih terbatas.	

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
7	Adanya keterbatasan, terutama secara taktis, penggunaan teknologi yang berdasar pada kematangan teknik dan <i>tools</i> yang standar.	

Analisis Kesenjangan Kategori Prinsip Keamanan TI

Tabel 19. Analisis Kesenjangan Keamanan TI

No.	Hasil Evaluasi/Kondisi Saat ini	Harapan
1	Keamanan sistem tidak diukur	1. <i>Penetration tests</i> dilakukan untuk memastikan keamanan <i>server</i> dan perangkat jaringan.
2	Tidak tersedia laporan testing keberlangsungan layanan secara periodik	2. <i>Security tools</i> saat ini memiliki fitur yang semakin lengkap seperti <i>unified threat management (UTM)</i> dan <i>security incident and event management (SIEM)</i> .
3	Testing keamanan tidak dilakukan sesuai standar dan proses formal untuk meningkatkan tingkat keamanan	
4	Tidak ada perencanaan keamanan TI dan solusinya dianalisa dengan faktor resiko	
5	Ada bukti bahwa organisasi telah mengenali kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, tetapi prosesnya belum distandarisasi.	
6	Insiden keamanan disesuaikan dengan prosedur formal tidak didukung oleh <i>tools</i> non-otomatis	3. <i>Security tools</i> saat ini memiliki fitur yang semakin lengkap seperti <i>unified threat management (UTM)</i> dan <i>security incident and event management (SIEM)</i> .
7	Lingkungan diawasi dan dikontrol melalui peralatan khusus	
8	Penjadualan secara otomatis dan <i>tools</i> lain belum diperkenalkan untuk membatasi intervensi operator.	
9	Kesadaran mengenai kebutuhan keamanan TI bersifat individual	4. QMS yang sesuai didefinisikan, dikomunikasikan dan diimplementasikan ke seluruh perusahaan oleh manajemen dan melibatkan TI dan manajemen pengguna akhir.
10	Keamanan TI merupakan gabungan tanggungjawab bisnis dan manajemen TI tidak diintegrasikan dengan sasaran bisnis.	
11	Penugasan keamanan secara periodik belum dilakukan untuk mengevaluasi efektifitas implementasi perencanaan keamanan	

4.3. Rekomendasi Hasil Penelitian

1. Penambahan Fungsi pada Organisasi HIS

Kegiatan yang pertama adalah Penambahan Fungsi pada Organisasi *Hospital Information System* (HIS). Seperti yang telah diuraikan pada Bab 3 (tiga), fungsi-fungsi pada organisasi HIS merupakan sesuatu yang krusial dan sangat penting dalam Tata Kelola HIS Unit Manajemen Sistem Informasi (UMSI). Namun, berdasarkan hasil dari analisa kesenjangan Organisasi Pengelolaan HIS, terdapat beberapa fungsi yang belum dimiliki oleh Organisasi HIS saat ini. Untuk itu, harus dilakukan penambahan fungsi sesuai dengan fungsi-fungsi pengelola HIS yang ideal.

2. Mekanisme Relational HIS dan Organisasi

Kegiatan berikutnya adalah Mekanisme Relational HIS dan Organisasi. Kegiatan ini merupakan kegiatan lainnya untuk menyempurnakan Tata Kelola HIS Unit Manajemen Sistem Informasi (UMSI). Ada beberapa mekanisme relational HIS yang sudah dipraktekkan oleh Unit Manajemen Sistem Informasi (UMSI), namun berdasarkan hasil analisa kesenjangan, ada beberapa mekanisme yang belum ada. Untuk itu, Mekanisme Relational HIS perlu disempurnakan lagi.

3. Penyusunan Kebijakan dan Prosedur HIS

Kegiatan yang terakhir adalah Penyusunan Kebijakan dan Prosedur HIS. Kegiatan ini merupakan langkah penyempurnaan dari Fungsi dan Mekanisme Relational HIS Unit Manajemen Sistem Informasi (UMSI). Agar seluruh fungsi dan mekanisme yang telah didefinisikan dalam diimplementasikan di seluruh unit kerja di lingkungan RS “K”, maka perlu diperkuat dengan kebijakan dan prosedur HIS. Untuk itu, perlu dirumuskan suatu Peraturan RS “K” sebagai dukungan terhadap seluruh fungsi dan mekanisme relational HIS tersebut.

Prasyarat:

- a. Penambahan Fungsi pada Organisasi HIS.
- b. Mekanisme Relational HIS dan Organisasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat kematangan (*maturity level*) *Plan and Organise Hospital Information System* (HIS) adalah 2,61, masuk dalam level 3 atau level *defined*.
2. Proses/domain *Acquire and Implement Hospital Information System* RS “K” memiliki tingkat kematangan pada 2,67 masuk dalam level 3 atau level *defined*.
3. Proses/domain *Deliver and Support Hospital Information System* RS “K” memiliki tingkat kematangan mendekati (2,71) level 3 atau level *defined*.
4. Proses/domain *Monitor and Evaluate IT Hospital Information System* RS “K” memiliki tingkat kematangan berada pada level 3 atau level *defined*.
5. Secara keseluruhan tingkat kematangan tata kelola *Hospital Information System* (HIS) RS “K” 2,69, masih di bawah level 3 (*Defined Process*).

5.2 Saran

1. Untuk mendapatkan kondisi *Hospital Information System* (HIS), disarankan untuk mengimplementasi kegiatan-kegiatan yang telah direkomendasikan.
2. Diharapkan adanya penelitian yang lebih baik dengan menambahkan sub domain pada domain yang ada.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Institute, I. G. (2007). *COBIT 4.1*. USA: Governance Institute.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasii Edisi Revisi Andi*. Yogyakarta.
- Laudon, L. K. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Romney, M. B. (2015). *Accounting Information Systems, 13th ed.* England: Pearson Educational Limited.
- Winanti., M. B. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung.