

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS (DELIVER, SERVICE,
AND SUPPORT) PADA RUMAH SAKIT UMUM
dr. ETTY ASHARTO BATU**

SKRIPSI

**Oleh:
MUHAMMAD IQBAL WIRADIPTA
NIM. 11650105**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2018**

HALAMAN PENGAJUAN

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS (DELIVER, SERVICE,
AND SUPPORT) PADA RUMAH SAKIT UMUM
dr. ETTY ASHARTO BATU**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada:
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Oleh :
MUHAMMAD IQBAL WIRADIPTA
NIM. 11650105**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS (DELIVER, SERVICE,
AND SUPPORT) PADA RUMAH SAKIT UMUM
dr. ETTY ASHARTO BATU**

SKRIPSI

Oleh :
MUHAMMAD IQBAL WIRADIPTA
NIM. 11650105

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji
Tanggal : 16 Mei 2018

Dosen Pembimbing I,



Dr. Muhammad Faisal, M.T
NIP. 19740510 200501 1 007

Dosen Pembimbing II,



Supriyono, M.Kom
NIDT. 19841010 20160801 1 078

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang




Arvo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

LEMBAR PENGESAHAN

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS (DELIVER, SERVICE,
AND SUPPORT) PADA RUMAH SAKIT UMUM
dr. ETTY ASHARTO BATU**

SKRIPSI

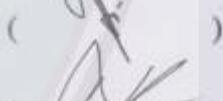
Oleh :
MUHAMMAD IQBAL WIRADIPTA
NIM. 11650105

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal : Juni 2018

Susunan Dewan Penguji

1. Penguji Utama : Fachrul Kurniawan, M.MT
NIP. 19771020 200912 1 001
2. Ketua Penguji : A'la Syauqi, M.Kom
NIP. 19771201 200801 1 007
3. Sekretaris Penguji : Dr. Muhammad Faisal, M.T
NIP. 19740510 200501 1 007
4. Anggota Penguji : Supriyono, M.Kom
NIDT. 19841010 20160801 1 078

Tanda Tangan

()
()
()
()

Mengetahui dan Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. Crysodian
NIP. 19740424 200901 1 008

**HALAMAN PERNYATAAN
KEASLIAN PENELITIAN**

Nama : Muhammad Iqbal Wiradipta
NIM : 11650105
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : **AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN
DSS (DELIVER, SERVICE AND SUPPORT) PADA
RUMAH SAKIT dr. ETTY ASHARTO BATU**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan, atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 16 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Iqbal Wiradipta
NIM. 11650105

MOTTO

“Hidup ini sebenarnya indah, kamu hanya cukup bersyukur atas ‘*bunga kecil*’ yang berada diantara ratusan ‘*rumput liar*’ dalam kehidupanmu ”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji dan puja syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan semangat tiada henti untuk menyelesaikan kewajiban belajar saya di kampus ini. Dengan segenap rasa syukur yang mendalam tersebut, skripsi ini saya persembahkan untuk :

Ibunda Siti Nurbaisyah dan Ayahanda Fikri

atas berkat doa restu serta dukungan moriil dan materiil yang takkan pernah bisa terbalaskan

Pihak Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu

yang telah mengizinkan dan membantu dalam proses penyelesaian penelitian ini

*Segenap Pihak Yang Berjasa Dalam Penyelesaian Skripsi Ini
Secara Langsung Maupun Tidak Langsung*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Segala puji bagi Allah SWT tuhan semesta alam, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya skripsi dengan judul “*Audit Teknologi Informasi dengan Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS (Deliver, Support and Service) Pada Rumah Sakit dr. ETTY Asharto Batu*” dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada tauladan terbaik Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari zaman kebobodohan menuju Islam yang *rahmatan lil alamiin*.

Dalam penyelesaian skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moril, nasihat dan semangat maupun materiil. Atas segala bantuan yang telah diberikan, disampaikan doa dan ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Dr. Faisal, MT selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, mengarahkan dan memberi masukan dalam pengerjaan skripsi ini hingga akhir.
2. Bapak Supriyono, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang juga senantiasa memberi masukan ,nasihat, petunjuk serta bantuan yang cukup banyak dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibunda Siti Nurbaisyah dan Ayahanda Fikri serta keluarga besar tercinta yang selalu memberi dukungan yang tak terhingga serta doa yang senantiasa mengiringi setiap langkah.

4. Bapak Dr. Cahyo Crysdiyan, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, yang sudah memberi banyak pengetahuan, inspirasi dan pengalaman yang berharga.
5. Segenap Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan bimbingan keilmuan dan nasehat selama masa studi.
6. Semua teman – teman INTEGER Teknik Informatika UIN Malang angkatan 2011 serta adik tingkat yang sudah banyak membantu dalam perjalanan belajar saya.

Berbagai kekurangan dan kesalahan mungkin pembaca temukan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian akan diterima. Semoga apa yang menjadi kekurangan bisa disempurnakan oleh peneliti selanjutnya dan semoga karya ini senantiasa dapat memberi manfaat. Amin.

Wassalamualaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Malang, 16 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
1 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN.....	4
1.4 BATASAN MASALAH	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Dasar Audit Sistem Informasi	6
2.1.1 Pengertian Audit Sistem Informasi	6
2.1.2 Jenis-Jenis Audit Sistem Informasi.....	7
2.1.2 Tujuan Audit Sistem Informasi	8
2.2 IT Governance	10
2.3 <i>Control Objective for Information and related Technology (COBIT)</i> ... 14	14
2.3.1 Deliver, Service, and Support (DSS)	20
2.3.2 Capability Model.....	20
3 BAB III OBYEK DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Tinjauan Organisasi.....	23

3.1.1	Sejarah Organisasi.....	23
3.1.2	Visi dan Misi Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu.....	25
3.1.3	Struktur Organisasi.....	26
3.1.4	Tujuan dan Sasaran Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu	27
3.2	Metode Penelitian.....	28
3.2.1	Tahapan Penelitian.....	28
3.3	Scoping Proses Tata Kelola IT.....	30
3.3.1	Identifikasi Tujuan Strategis R.S. dr Etty Asharto Batu.....	30
3.3.2	Identifikasi Enterprise Goals terpilih dalam COBIT 5.....	31
3.3.3	Identifikasi IT-Related Goals terpilih dalam COBIT 5.....	38
3.3.4	Identifikasi COBIT 5 Proses Terpilih.....	42
3.3.5	Hasil COBIT 5 Proses Terpilih.....	44
3.3.6	Metode Pengumpulan Data.....	45
4	BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....	47
4.1	Penilaian berdasarkan capability level.....	47
4.1.1	Proses DSS 01 Mengelola Operasi (Manage Operation).....	49
4.1.2	Proses DSS 02 Mengelola Layanan Permintaan dan Insiden (Manage Service Requests and Incidents).....	55
4.1.3	Proses DSS 03 Mengelola Masalah (Manage Problems).....	59
4.1.4	Proses DSS 04 Mengelola Keberlangsungan (Manage Continuity).....	63
4.1.5	Proses DSS 05 Mengelola Layanan Keamanan (<i>Manage Security Service</i>).....	68
4.1.6	Proses DSS 06 Mengelola Pengendalian Proses Bisnis (<i>Manage Bussiness Process Controls</i>).....	73
4.2	Rekomendasi.....	83
4.3	Implementasi COBIT 5 dalam Format Web.....	111
4.3.1	Tampilan Utama.....	111
4.3.2	Tampilan Proses Audit.....	111
4.3.3	Tampilan Hasil Audit.....	112
4.3.4	Tampilan Hasil Skor Capability.....	112
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
5.1	Kesimpulan.....	114

5.2	Saran.....	115
6	DAFTAR PUSTAKA.....	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 5 Area Fokus Pengelolaan TI	13
Gambar 2.2 Perbedaan antar versi COBIT	15
Gambar 2.3 COBIT Principle	16
Gambar 2.4 Diagram Enablers COBIT 5	17
Gambar 2.5 Process Reference Model COBIT 5	18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu	27
Gambar 3.2 Langkah-langkah Penyelesaian Penelitian	28
Gambar 4.1 Grafik Pencapaian Hasil dari Proses Capability Level	81
Gambar 4.2 Grafik Hasil Proses Capability Level dan Gap Analisis	83
Gambar 4.3 Tampilan Utama saat Program Berjalan	111
Gambar 4.4 Tampilan dari Form Proses Audit	111
Gambar 4.5 Tampilan dari Form Hasil	112
Gambar 4.6 Tampilan dari Form Skor Capability	112

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tujuan Strategis Berdasarkan Balance Scorecard.....	30
Tabel 3.2 17 Enterprise Goals	31
Tabel 3.3 Pemetaan Tujuan Strategis Terhadap Enterprise Goals	33
Tabel 3.4 Hasil Pemetaan Tujuan Terhadap Enterprise Goals.....	35
Tabel 3.5 Informasi IT Related Goals.....	38
Tabel 3.6 Hasil Pemetaan Enterprise Goals Terhadap IT Related Goals.....	40
Tabel 3.7 Pemetaan Informasi IT Related Goals.....	41
Tabel 3.8 COBIT 5 Proses Terpilih Sesuai IT Related Goals.....	42
Tabel 3.9 COBIT 5 Proses Terpilih Sesuai Hasil Scoring	44
Tabel 4.1 Ringkasan Pencapaian Capability Level	48
Tabel 4.2 Ringkasan Pencapaian Capability Level Proses DSS 01.....	49
Tabel 4.3 Penilaian Capability Level 1 Proses DSS 01.....	50
Tabel 4.4 Penilaian Capability Level 2.1 Performance Management DSS 01.....	53
Tabel 4.5 Penilaian Capability Level 2.2 Work Product Management DSS 01 ..	54
Tabel 4.6 Ringkasan Capaian Capability Level Proses DSS 02	55
Tabel 4.7 Penilaian Capability Level 1 Proses DSS 02.....	56
Tabel 4.8 Ringkasan Capaian Capability Level Proses DSS 03	59
Tabel 4.9 Penilaian Capability Level 1 Proses DSS 03.....	60
Tabel 4.10 Ringkasan Capaian Capability Level Proses DSS 04	63
Tabel 4.11 Penilaian Capability Level 1 Proses DSS 04.....	64
Tabel 4.12 Ringkasan Capaian Capability Level Proses DSS 05	69
Tabel 4.13 Penilaian Capability Level 1 Proses DSS 05.....	69
Tabel 4.14 Ringkasan Capaian Capability Level Proses DSS 06	73
Tabel 4.15 Penilaian Capability Level 1 Proses DSS 06.....	74
Tabel 4.16 Penilaian Capability Level 2.1 DSS01, DSS02, DSS03 dan DSS05 .	77
Tabel 4.17 Ringkasan Capability Level 2.2 DSS01, DSS02, DSS03 dan DSS05	78
Tabel 4.18 Perhitungan Capability Level.....	79
Tabel 4.19 Penghitungan Gap Analisis	82
Tabel 4.20 Tabel Rekomendasi	85

ABSTRAK

Wiradipta, Mohammad Iqbal. 2018. **Audit Teknologi Informasi dengan Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS (Deliver, Service and Support) pada Rumah Sakit Umum dr. ETTY Asharto Batu** Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: (I) Dr. Muhammad Faisal, M.T (II) Supriyono, M.Kom

Kata Kunci: Audit teknologi Informasi, COBIT 5, Capability Level, Gap Analisis

Rumah sakit adalah institusi atau organisasi yang bergerak dalam jasa pelayanan kesehatan kepada masyarakat luas secara komprehensif. Masyarakat tidak hanya memperhatikan kuantitas saja, tetapi juga kualitas. Baik itu masalah peralatan hingga masalah pelayanan yang diberikan. Sama halnya dengan instansi atau organisasi lainnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan Audit Teknologi Informasi dengan menggunakan Framework COBIT 5. Dengan mengikuti tahapan serta kriteria yang telah ditetapkan oleh COBIT. Tahapan demi tahapan tersebut akan menghasilkan sebuah parameter tingkat kelola suatu teknologi informasi yang disebut Capability Level. Dimana parameter tersebut nantinya akan digunakan sebagai tolak ukur dengan membandingkan dengan target yang ingin dicapai. Selisih antara target yang ingin dicapai dengan keadaan saat ini disebut dengan Gap Analisis.

ABSTRACT

Wiradipta, Mohammad Iqbal. 2018. Audit of Information Technology Using COBIT 5 Framework on Domain DSS (Deliver, Service and Support) at Hospital dr. Ety Asharto Batu Undergraduate Tesis. Department of Informatics Engineering. Faculty of Science and Technology. State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang.

Advisor: (I) Dr. Muhammad Faisal, M.T (II) Supriyono, M.Kom

Keywords: Audit of Information Technology, COBIT 5, Capability Level, Gap Analysis

Hospitals are those engaged in comprehensive health care services to the public. Society not only pay attention to quantity, but also quality. Whether it's equipment issues to service problems. Same with other institutions or organizations. One way that can be done is to conduct an Information Technology Audit using the COBIT 5 Framework. By following the stages and criteria set by COBIT. This step-by-step will result in a technology-level developmental parameter called Capability Level. Where the parameters will be used as a benchmark by comparing with the target to be achieved. The difference between the targets to be achieved with the current state is called the Gap Analysis.

المخلص

ويراديبنا محمد إقبال 2018. مراجعة الحسابات التكنولوجية معلومات استخدام الإطار كبيت خمسة المجال قسم المعلوماتية كلية العلوم والتكنولوجيا. ايتي اشارتو باتو. تسليم الخدمة والدعم في المستشفى العام د الجامعة الإسلامية - مولانا مالك إبراهيم مالانج

المستشار: (واحد) دكتور محمد فيصل ماجستير في الهندسة (على حد سواء) صبرين, م.كوم

الكلمات الرئيسية: مراجعة حسابات تكنولوجيا المعلومات, كوبيت, مستوى القدرة, تحليل الفجوة

المجتمع لا . المستشفيات هي مؤسسات أو منظمات تعمل في مجال خدمات الرعاية الصحية للمجتمع ككل هو نفسه . سواء كانت مشاكل في المعدات لمشاكل الخدمة . يدفع فقط الانتباه إلى الكمية ، ولكن أيضا الجودة إحدى الطرق التي يمكن القيام بها هي إجراء تدقيق تقنية المعلومات . مع الوكالات أو المنظمات الأخرى ستؤدي هذه الخطوة . COBIT باتباع المراحل والمعايير التي حددها . COBIT 5 باستخدام إطار عمل حيث سيتم استخدام المعلمات . "خطوة إلى معلمة مستوى إدارة تقنية المعلومات تسمى "مستوى القدرة ويسمى الفرق بين الأهداف المراد تحقيقها مع الحالة . كمقياس من خلال مقارنة مع الهدف المراد تحقيقه . "الراهنة" تحليل الفجوة

1 BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dewasa ini teknologi sudah hampir tidak dapat dipisahkan dengan berbagai aspek kehidupan. Mulai dari hal terkecil pun kini sudah mulai berbasiskan teknologi. Permintaan pasar yang besar itu pun akhirnya mendorong berbagai elemen yang bergerak di bidang pelayanan untuk melakukan peningkatan layanan mereka guna dapat memberikan yang terbaik kepada para pelanggan mereka. Salah satunya adalah dengan cara meningkatkan layanan dengan berbasiskan teknologi informasi.

Keberadaan layanan teknologi informasi sendiri dapat mendukung dari kinerja badan atau perusahaan serta dapat meningkatkan value perusahaan itu sendiri dimata para pelanggan. Oleh karena itu layanan teknologi informasi ini harus sejalan dan sesuai dengan tujuan bisnis dari perusahaan tersebut agar sumber daya yang dikeluarkan untuk penerapan layanan teknologi informasi ini tidak terbuang secara percuma. Berdasarkan dari masalah tersebut, maka diperlukan sebuah audit secara menyeluruh terhadap layanan teknologi informasi yang telah diterapkan oleh perusahaan tersebut. Audit terhadap layanan teknologi informasi ini harus dilakukan secara objektif, sistematis dan independen sesuai dengan kriteria-kriteria tertentu yang telah ditetapkan.

Pada awalnya *Computer Audit* atau yang sering dikenal dengan audit system informasi hanya dilakukan dalam rangka audit laporan keuangan saja

Namun, seiring berjalannya waktu serta mengingat semakin penting dan besarnya investasi yang dianggarkan dalam bidang IT membuat organisasi/perusahaan semakin merasakan perlunya sebuah audit operasional terhadap fungsi TI itu sendiri. Hingga akhirnya ISACA mulai memperkenalkan konsep audit COBIT yang mana bertujuan untuk memperjelas peta (*mapping*) area audit teknologi informasi, maka secara umum audit system informasi itu sendiri dimaksudkan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian antara system informasi dengan prosedur bisnis (*client*) untuk mengetahui apakah suatu system informasi telah diimplementasikan secara efektif, efisien dan ekonomis, memiliki mekanisme pengamanan asset, serta menjamin integritas data yang memadai.

Rumah sakit adalah institusi atau organisasi yang bergerak dalam jasa pelayanan kesehatan kepada masyarakat luas secara komprehensif. Ekspektasi masyarakat terhadap rumah sakit sangat tinggi, dimana masyarakat berharap rumah sakit dapat menyembuhkan penyakit dan menyelamatkan hidup mereka. Dengan adanya harapan yang besar ini, maka didirikanlah rumah sakit umum milik pemerintah maupun rumah sakit milik swasta. Namun, Bagi masyarakat tidak hanya memperhatikan kuantitas saja, tetapi juga kualitas baik itu masalah peralatan hingga masalah pelayanan yang diberikan. Sama halnya dengan instansi atau organisasi lainnya, Rumah Sakit juga memerlukan audit dari berbagai segi untuk bias menciptakan kondisi dan pelayanan Rumah Sakit tersebut agar tetap bisa memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat.

Didalam agama islam terdapat anjuran untuk melakukan dengan baik layaknya audit sendiri juga sudah tersirat dalam beberapa ayat suci seperti berikut:

وَأِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ ۙ ۱۰ كِرَامًا كَاتِبِينَ ۙ ۱۱ يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ ۙ ۱۲

“Padahal Sesungguhnya bagi kamu ada (malaikat-malaikat) yang mengawasi (pekerjaanmu), yang mulia (di sisi Allah) dan mencatat (pekerjaan-pekerjaanmu itu), mereka mengetahui apa yang kamu kerjakan” (QS. Al-Infithar’/82; ayat 10-12).

وَتَفَقَّدَ الطَّيْرَ فَقَالَ مَا لِيَ لَا أَرَى الْهَدَّ هَدَّ أَمْ كَانَ مِنَ الْغَائِبِينَ ۙ ۲۰

لَأُعَذِّبَنَّهُ عَذَابًا شَدِيدًا أَوْ لَأَذْبَحَنَّهُ أَوْ لِيَأْتِيَنِّي بِسُلْطٰنٍ مُّبِينٍ ۙ ۲۱

“Dan dia memeriksa burung-burung lalu berkata, "Mengapa aku tidak melihat hud-hud, apakah ia termasuk yang tidak hadir? Pasti akan kuhukum ia dengan hukuman yang berat atau kusembelih ia, kecuali jika ia datang kepadaku dengan alasan yang jelas.”“ (QS. An-Naml/27; ayat 20-21).

Dari ayat di atas dapat kita jadikan sebagai landasan dalam melakukan aktivitas yang berkaitan dengan audit. Sebagaimana dalam surah An-naml: 20-21, dikisahkan bahwa Nabi Sulaiman a.s melakukan pengecekan atau pemeriksaan untuk mencari burung hud-hud, dimana dalam proses pencarian ini juga merupakan suatu proses dalam aktivitas audit.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah yang muncul dari latar belakang yang telah di sajikan di atas adalah sebagai berikut “Mengetahui seberapa jauh tingkat kelola yang selama ini telah di implementasikan pada Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu

berdasarkan angka Capability Level yang telah diraih sesuai dengan framework COBIT 5”.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat sebuah perencanaan audit sistem informasi yang ada di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu
- b. Melakukan analisa terhadap sistem informasi berdasarkan 5 prinsip dasar COBIT 5
- c. Melakukan perumusan yang berlandaskan hasil dari data pendukung dan hasil analisa guna menentukan Capability Level sebuah sistem informasi sehingga dapat mengambil kesimpulan dan rekomendasi

1.4 BATASAN MASALAH

Untuk menjaga fokus dari penelitian ini, maka beberapa batasan yang diberikan adalah Audit Sistem Informasi pada Rumah Sakit Dr, Etty Asharto Batu ini hanya berfokus pada domain DSS (*Deliver, Service and Support*) yang terdapat pada COBIT 5

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat terhadap pengembangan *Sistem Informasi* yang berada di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto antara lain :

- a. Dapat menyelaraskan antara kebutuhan serta tujuan perusahaan Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto dari sisi IT.
- b. Dapat mengetahui seberapa efektif dan efisien penggunaan sistem informasi yang selama ini telah dijalankan di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto



2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Audit Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Audit Sistem Informasi

Menurut Weber (1999, p.10), “Audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat melindungi aset, memelihara integritas data, memungkinkan tujuan organisasi untuk dicapai secara efektif dan menggunakan sumber daya secara efisien”.

Menurut Gondodiyoto (2003, p.151), “Audit sistem informasi merupakan suatu pengevaluasian untuk mengetahui bagaimana tingkat kesesuaian antara aplikasi sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah suatu sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien, dan ekonomis, memiliki mekanisme pengamanan aset yang memadai, serta menjamin integritas data yang memadai”.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa audit sistem informasi adalah proses pengumpulan bukti dan evaluasi untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien, ekonomis serta memiliki mekanisme pengamanan asset yang memadai dan menjamin integritas data.

Pada awalnya Audit sistem informasi masuk kedalam bentuk audit operasional. Namun, kini audit sistem informasi telah berdiri sendiri yang mana

memiliki tujuan untuk mengembangkan serta meningkatkan dari segi IT Governance. Pelaksanaan audit ini biasanya dilakukan oleh auditor intern meskipun pada prakteknya tak jarang pula yang menggunakan jasa dari auditor ekstern/independen, dengan menerapkan pengetahuan teknis audit dan sistem informasi maupun pengalamannya, untuk mengevaluasi unit/departemen sistem informasi, pengelolaan sumberdaya informasi, pengembangan sistem aplikasi, serta mengevaluasi sistem yang telah diimplementasikan.

Panduan yang dipergunakan dalam audit SI di Indonesia sendiri tak lain adalah Standar Atestasi dan aturan-aturan yang dikeluarkan oleh organisasi profesi akuntansi seperti misalnya ISACA dan IIA. Sedangkan untuk model referensi sistem *internal controls model* lazimnya menggunakan COBIT.

2.1.2 Jenis-Jenis Audit Sistem Informasi

Dalam aplikasinya, Audit Sistem Informasi sendiri terbagi dalam beberapa kelompok yakni:

- Sistem dan Aplikasi. yaitu Audit yang berfungsi untuk memeriksa apakah sistem dan aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi, berdayaguna, dan memiliki kontrol yang cukup baik untuk menjamin keabsahan, kehandalan, tepat waktu, dan keamanan pada input, proses, output pada semua tingkat kegiatan sistem.

- Fasilitas Pemrosesan Informasi. Audit yang berfungsi untuk memeriksa apakah fasilitas pemrosesan terkendali untuk menjamin ketepatan waktu, ketelitian, dan pemrosesan aplikasi yang efisien dalam keadaan normal dan buruk.
- Pengembangan Sistem. Audit yang berfungsi untuk memeriksa apakah sistem yang dikembangkan mencakup kebutuhan obyektif organisasi.
- Arsitektur perusahaan dan manajemen TI. Audit yang berfungsi untuk memeriksa apakah manajemen TI dapat mengembangkan struktur organisasi dan prosedur yang menjamin kontrol dan lingkungan yang berdaya guna untuk pemrosesan informasi.
- Client/Server, Telekomunikasi, Intranet dan Internet. Suatu audit yang berfungsi untuk memeriksa apakah kontrol-kontrol berfungsi pada client, server, dan jaringan yang menghubungkan client dan server.

2.1.2 Tujuan Audit Sistem Informasi

Tujuan dari Audit Sistem Informasi sendiri ada beberapa, sama halnya dengan audit objectives yang disebutkan dalam COBIT yakni:

1. Mengamankan Asset

Aset yang berhubungan dengan instalasi sistem informasi mencakup: perangkat keras, perangkat lunak, manusia, file data, dokumentasi sistem, dan peralatan pendukung lainnya.

2. Menjaga Integritas Data

Integritas data berarti data memiliki atribut: kelengkapan, baik dan dipercaya, kemurnian, dan ketelitian. Tanpa menjaga integritas data,

organisasi tidak dapat memperlihatkan potret dirinya dengan benar atau kejadian yang ada tidak terungkap seperti apa adanya. Keputusan maupun langkah-langkah penting di organisasi salah sasaran karena tidak didukung dengan data yang benar. Oleh karena itu, upaya untuk menjaga integritas data, dengan konsekuensi akan ada biaya prosedur pengendalian yang dikeluarkan harus sepadan dengan manfaat yang diharapkan.

3. Menjaga Efektifitas Sistem

Sistem informasi dikatakan efektif hanya jika sistem tersebut dapat mencapai tujuannya. perlu upaya untuk mengetahui kebutuhan pengguna sistem tersebut (user), apakah sistem menghasilkan laporan atau informasi yang bermanfaat bagi user. Auditor perlu mengetahui karakteristik user berikut proses pengambilan keputusannya. Biasanya audit efektivitas sistem dilakukan setelah suatu sistem berjalan beberapa waktu. Manajemen dapat meminta auditor untuk melakukan post audit guna menentukan sejauh mana sistem telah mencapai tujuan.

4. Efisiensi

Dikatakan efisien jika ia menggunakan sumberdaya seminimal mungkin untuk menghasilkan output yang dibutuhkan. Pada kenyataannya, sistem informasi menggunakan berbagai sumberdaya, seperti mesin, dan segala perlengkapannya, perangkat lunak, sarana komunikasi dan tenaga kerja yang mengoperasikan sistem tersebut.

5. Ketersediaan (*Availability*)

Hal ini berhubungan dengan dukungan/layanan teknologi informasi. Diharapkan TI yang terdapat pada instansi tersebut dapat membantu serta

mendukung dari proses bisnis (kegiatan yang ada pada instansi terkait). Semakin sering sistem terjadi gangguan maka bias dipastikan tingkat ketersediaan sistem juga rendah.

6. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Fokusnya adalah pada proteksi terhadap informasi agar tetap terlindung dan tidak sampai bocor ke pihak yang tak berwenang.

7. Keandalan (*Realibility*)

Berhubungan dengan kesesuaian dan keakuratan bagi manajemen dalam pengelolaan organisasi, pelaporan serta tanggung jawab.

2.2 IT Governance

IT Governance adalah struktur yang terbentuk, hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi dengan cara menambahkan nilai melalui penyeimbangan antara resiko dan hasil pada TI dan prosesnya. Menurut Weill dan Ross (2004) IT Governance adalah wewenang dan tanggung jawab secara benar dalam menetapkan suatu keputusan untuk mendorong perilaku penggunaan teknologi informasi pada perusahaan. Sementara itu, Henderi et. all (2008) mendefinisikan bahwa IT Governance adalah keputusan yang benar dalam bingkai yang bisa di minta pertanggungjawabannya untuk mendorong keinginan dan kebiasaan penggunaan teknologi informasi dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan peranan TI terhadap kinerja organisasi dalam mencapai tujuan dan sasarannya.
- b. Menyelaraskan investasi TI dan priotitas-prioritas bisnis dengan teliti.

- c. Mengelola, mengevaluasi, membuat prioritas, membiayai, mengukur dan mengamati permintaan-permintaan pelayanan TI dan hasil kerja dan memenuhinya, dengan lebih konsisten dan berulang sesuai behavior yang dapat mengoptimalkan keuntungan bisnis.
- d. Mengelola utilisasi pertanggungjawaban sumber daya dan asset.
- e. Menjamin penyediaan dan penyelesaian TI sesuai dengan perencanaan, pembiayaan dan tanggung jawab.
- f. Membuat, menetapkan dan menjelaskan keadaan yang diminta untuk dipertanggung jawabkan dan diputuskan secara benar.
- g. Mengelola resiko, tantangan dan kemungkinan secara proaktif.
- h. Memperbaiki kinerja organisasi TI, memenuhi permohonan, mengembangkan dan mendewasakan staf.
- i. Memperbaiki pelayanan dan mau mendengarkan pelanggan secara keseluruhan.

IT Governance merupakan usaha mensinergikan peran IT dan governance dalam mencapai sasaran dan tujuan perusahaan atau organisasi. IT fokus kepada teknologi sementara governance fokus kepada tata kelola. IT Governance merupakan tanggung jawab dari Dewan Direktur dan Manajemen Eksekutif.

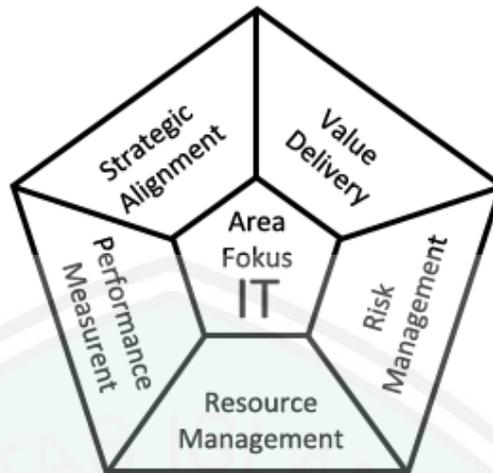
Beberapa tahun terakhir ini, berbagai penelitian telah dilakukan dan beberapa definisi mengenai IT Governance pun telah dikeluarkan. Menurut Peter Weill & Jeanne W Ross dari Sloan School of Management, MIT (Peter Weill & Jeanne W Ross – MIT, 2004), IT Governance adalah "Menentukan kerangka keputusan dan kerangka akuntabilitas untuk mendorong perilaku yang diinginkan dalam penggunaan TI".

Selanjutnya, menurut IT Governance Institute (IT Governance Institute, 2001) mendefinisikan IT Governance adalah “Tata kelola TI merupakan tanggung jawab Direksi dan Manajemen Eksekutif. Ini adalah bagian integral dari tata kelola perusahaan dan terdiri dari struktur kepemimpinan dan organisasi dan proses yang memastikan bahwa TI organisasi menopang dan memperluas strategi dan tujuan organisasi”.

Sedangkan menurut standar yang dikeluarkan oleh Australian Standard on Corporate Governance for ICT (Australian Standard on Corporate Governance for ICT, 2005), yang dimaksud dengan IT Governance adalah “Sistem dimana penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi saat ini dan masa depan diarahkan dan dikendalikan. Ini melibatkan evaluasi dan pengarahan rencana penggunaan TIK untuk mendukung organisasi dan memantau penggunaan ini untuk mencapai rencana. Ini mencakup strategi dan kebijakan untuk menggunakan TIK dalam sebuah organisasi”.

Definisi-definisi tersebut memiliki beberapa perbedaan, dengan masing-masing memiliki titik berat pada aspek yang berbeda. Namun secara umum, seluruh definisi tersebut memiliki kesamaan isu yaitu perlunya keselarasan strategis antara TI dengan bisnis (strategic alignment) dan bahwa tanggung jawab IT Governance ini ada di pundak komisaris, direksi dan manajemen puncak.

Fokus pengelolaan IT terdiri dari 5 area, kelima area tersebut dapat ditunjukkan pada gambar 2.1 berikut (ITGI, 2005).



Gambar 2.1 5 Area Fokus pengelolaan IT

1. *Penyelarasan Strategi (Strategic Alignment)*

Fokus dari area ini adalah untuk menjamin hubungan antara bisnis dan IT plans, yaitu untuk mendefinisikan, merawat dan mengesahkan nilai IT dan menyesuaikan operasi-operasi dari IT dengan operasi-operasi yang ada di dalam perusahaan.

2. *Penyampaian Nilai (Value Delivery)*

Fokus dari area ini berkaitan dengan masalah nilai, dengan melaksanakan seluruh siklus pengiriman, serta menjamin bahwa keberadaan IT memberi keuntungan dalam strategi perusahaan, melalui pengoptimalan biaya dan memberikan nilai control dari IT.

3. *Manajemen Resiko (Risk Management)*

Area ini membutuhkan kesadaran akan resiko oleh senior corporate officers, di dalam pemahaman tentang resiko perusahaan, kebutuhan pelaksanaan, keterbukaan tentang resiko yang signifikan bagi perusahaan dan menanamkan tanggung jawab manajemen resiko dalam perusahaan.

4. Manajemen Sumber Daya (*Resource Management*)

Fokus area ini berkaitan dengan pengoptimalan investasi di dalam perusahaan dan manajemen sebelumnya dari sumber daya IT yang penting, yaitu applications, information, control, structure dan people. Kunci isu-isu yang berhubungan dengan optimasi pengetahuan dan infrastruktur.

5. Pengukuran Unjuk Kerja (*Performance Measurement*)

Fokus dari area ini adalah menelusuri dan memonitor implementasi dari strategi, penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan layanan pengiriman.

2.3 *Control Objective for Information and related Technology (COBIT)*

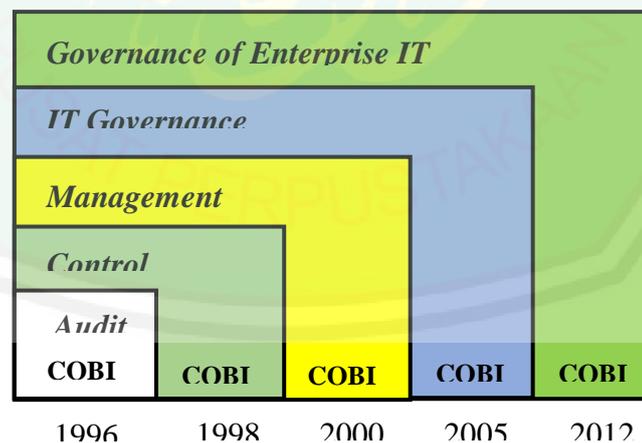
COBIT adalah merupakan kerangka panduan tata kelola TI dan atau bisa juga disebut sebagai toolset pendukung yang bisa digunakan untuk menjembatani gap antara kebutuhan dan bagaimana teknis pelaksanaan pemenuhan kebutuhan tersebut dalam suatu organisasi. COBIT memungkinkan pengembangan kebijakan yang jelas dan sangat baik digunakan untuk IT kontrol seluruh organisasi, membantu meningkatkan kualitas dan nilai serta menyederhanakan pelaksanaan alur proses sebuah organisasi dari sisi penerapan IT.

COBIT berorientasi proses, dimana secara praktis COBIT dijadikan suatu standar panduan untuk membantu mengelola suatu organisasi mencapai tujuannya dengan memanfaatkan TI. Cobit memberikan panduan kerangka kerja yang bisa mengendalikan semua kegiatan organisasi secara detail dan jelas sehingga dapat membantu memudahkan pengambilan keputusan di level top dalam organisasi.

Menurut Sasongko (2009), “*Control Objective for Information & Related Technology (COBIT)* adalah sekumpulan dokumentasi best practice untuk IT Governance yang dapat membantu auditor, pengguna (user), dan manajemen, untuk menjembatani gap antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan masalah-masalah teknis IT”.

Menurut Tanuwijaya dan Sarno (2010), “COBIT mendukung tata kelola TI dengan menyediakan kerangka kerja untuk mengatur keselarasan TI dengan bisnis. Selain itu, kerangka kerja juga memastikan bahwa TI memungkinkan bisnis, memaksimalkan keuntungan, resiko TI dikelola secara tepat, dan sumber daya TI digunakan secara bertanggung jawab”.

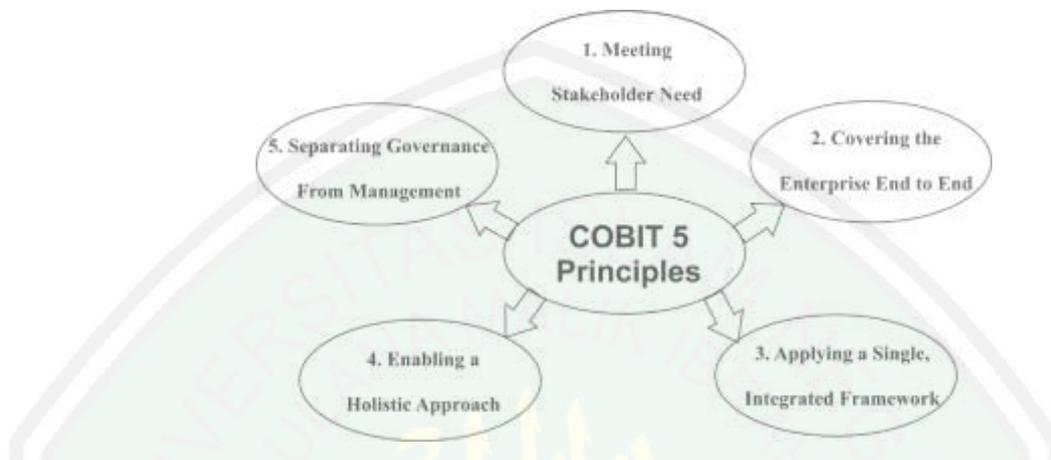
COBIT adalah salah satu framework yang digunakan untuk standar audit, COBIT merupakan standar yang dinilai lengkap dan cakupan yang menyeluruh sebagai framework audit. COBIT dikembangkan secara berkala oleh ISACA. Dimana hingga saat ini sudah ada 5 versi COBIT yang tersedia.



Gambar 2.2 Perbedaan antar versi COBIT

Pada COBIT terbaru, diketahui memiliki lima prinsip dasar dalam hal tata kelola dan manajemen TI dari sebuah organisasi, perusahaan atau instansi. Kelima prinsip dasar inilah yang memungkinkan agar sebuah perusahaan dapat

membangun sebuah kerangka tata kelola dan manajemen berbasis IT yang efektif dan efisien sehingga dapat mengoptimalkan nilai investasi untuk mendapatkan keuntungan bagi para stakeholder.



Gambar 2.3 COBIT 5 Principle

1. *Meeting Stakeholder Need*

Perusahaan ada untuk membuat nilai bagi para stakeholder dengan mempertahankan keseimbangan antara realisasi keuntungan dan risiko yang mungkin muncul serta penggunaan sumber daya.

2. *Covering the Enterprise End to End*

COBIT 5 tidak hanya fokus pada manajemen informasi namun juga pada sumber daya manusia, dan tata kelola di perusahaan tersebut termasuk seluruh aktivitas di dalam maupun di luar perusahaan.

3. *Applying a Single, Integrated Framework*

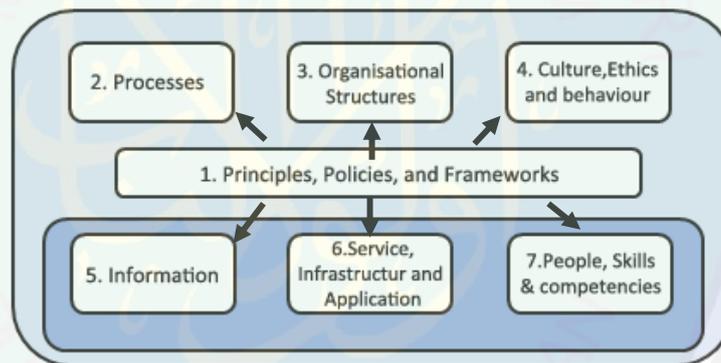
COBIT 5 merupakan framework tunggal dan terintegrasi dengan beberapa standart IT dan *best practices* lainnya untuk memberi arahan pada setiap aktivitas IT.

4. *Enabling a Holistic Approach*

Menciptakan tata kelola dan manajemen TI yang efektif dan efisien. Pada prinsip ini berhubungan dengan tujuh kategori enablers.

5. *Separating Governance From Management*

COBIT 5 merupakan framework yang memiliki pendekatan antara tatakelola dan manajemen. Dua disiplin ini memiliki beberapa perbedaan yang mencakup dari segi aktivitas, struktur organisasi, dan tujuan yang berbeda. Enablers adalah faktor yang secara mandiri maupun kolektif mempengaruhi apakah sesuatu dapat bekerja. Dalam kasus ini adalah kepemimpinan dan manajemen dari perusahaan IT. Enablers dikendalikan oleh goals cascade. Diagram enablers seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 2.4 Diagram Enablers COBIT 5

Pada COBIT 5 sendiri telah mendefinisikan proses-proses yang ada didalamnya (Proses Referensi Model), bersamaan dengan arsitektur yang menggambarkan hubungan antar proses. Proses Referensi Model pada COBIT sendiri terdiri dari 37 proses yang menggambarkan siklus hidup dalam tata kelola TI, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut

Evaluate, Direct and Monitor	
<ul style="list-style-type: none"> - Memastikan Pengaturan Kerangka Kerja Tata Kelola dan Pemeliharaan (EDM01) - Memastikan Penyampaian Manfaat (EDM02) - Memastikan Optimasi Risiko (EDM03) - Memastikan Optimasi Sumber Daya (EDM04) - Memastikan Transparansi Stakeholder (EDM05) 	
Align, Plan, and Organize	
<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Kerangka Kerja Manajemen TI (APO01) - Mengelola Strategi (APO02) - Mengelola Enterprise Architecture (APO03) - Mengelola Inovasi (APO04) - Mengelola Portofolio (APO05) - Mengelola Anggaran dan Biaya (APO06) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Hubungan Manusia (APO07) - Mengelola Hubungan (APO08) - Mengelola Perjanjian Layanan (APO09) - Mengelola Pemasok (APO10) - Mengelola Kualitas (APO11) - Mengelola Risiko (APO12) - Mengelola Keamanan (APO13)
Build, Acquire and Implement	
<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Program dan Proyek (BAI01) - Mengelola Definisi Persyaratan (BAI02) - Mengelola Identifikasi Solusi dan Membangun (BAI03) - Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas (BAI04) - Mengelola Pemberdayaan Perubahan Organisasi (BAI05) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Perubahan (BAI06) - Mengelola Penerimaan Perubahan dan Transisi (BAI07) - Mengelola Pengetahuan (BAI08) - Mengelola Aset (BAI09) - Mengelola Konfigurasi (BAI10)
Deliver, Service and Support	
<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Operasi (DSS01) - Mengelola Layanan Permintaan dan Insiden (DSS02) - Mengelola Masalah (DSS03) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Keberlangsungan (DSS04) - Mengelola Layanan Keamanan (DSS05) - Mengelola Pengendalian Proses Bisnis (DSS06)
Monitor, Evaluate and Assess	
<ul style="list-style-type: none"> - Monitor, Evaluasi dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian (MEA01) - Monitor, Evaluasi dan Menilai Sistem Pengendalian Internal (MEA02) - Mengevaluasi dan Menilai Kepatuhan dengan Persyaratan Eksternal (MEA03) 	

Gambar 2.5 Process Reference Model COBIT 5

Dalam prosesnya, Model proses referensi pada COBIT 5 ini sendiri dibagi menjadi 2 area aktivitas, yakni governance dan management. Dimana dari kedua area tersebut kembali dibagi menjadi beberapa proses domain:

1. Governance

Domain ini berisi 5 proses tata kelola, dalam setiap proses, praktek pengevaluasian, pengarahan dan pemantauan (EDM) telah didefinisikan

2. Management

Area ini berisi 4 domain yang sebaris dengan area tanggung jawab dari perencanaan, pembangunan, dan pemantauan (PERM) dan mereka memberikan cakupan end-to-end dari IT. Meskipun kebanyakan proses membutuhkan aktivitas planning, implementation, execution, dan monitoring. Diantara proses atau isu spesifik yang diberikan ditempatkan di domain sejajar dengan yang area paling normal dari kegiatan ketika berhubungan dengan IT dalam level perusahaan.

Adapun beberapa domain yang dimaksud diantaranya sebagai berikut:

1. *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM) : proses pengelolaan yang berhubungan dengan pengelolaan sasaran stakeholder, nilai pengiriman, optimisasi resiko dan sumber daya, termasuk praktek dan aktivitas yang ditujukan pada pengevaluasian pilihan strategi, memberikan pengarahan IT dan pemantauan outcome.
2. *Align, Plan and Organise* (APO) : memberi arahan pada solusi delivery (BAI) dan service delivery and support(DSS). Domain ini mencakup strategi dan taktik, serta berfokus pada pengidentifikasian cara terbaik pengkontribusi IT untuk pencapaian dari sasaran bisnis. Realisasi dari visi strategi harus direncanakan, dikomunikasikan, dan dikelola untuk prespektif yang berbeda. Pengorganisasian yang benar dan infrastruktur teknologi harus ditempatkan di tempat yang benar.
3. *Build, Acquire and Implement* (BAI) : memberikan solusi dan menjadikannya pelayanan. Untuk merealisasi strategi IT, solusi IT harus diidentifikasi, dikembangkan atau didapatkan, begitupun diimplementasikan dan di integrasikan pada proses bisnis. Perubahan dan maintenance dari sistem yang ada juga dilingkup domain ini, untuk memastikan solusi sesuai dengan tujuan bisnis.
4. *Deliver, Service and Support* (DSS) : domain ini berfokus dengan actual delivery and support of required services, yang termasuk service delivery, pengelolaan atas keamanan dan kontinuitas, layanan bantuan untuk users, dan manajemen atas data dan fasilitas operasional.

5. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) : memonitor semua proses untuk memastikan pengarahan yang diberikan ditaati. Semua proses IT harus diperiksa secara regular tiap waktu untuk memastikan kebutuhan kualitas dan ketaatan dengan kebutuhan pengendalian. Domain mengajukan manajemen kinerja, monitor dari internal control, ketaatan dan tata kelola yang regular.

2.3.1 Deliver, Service, and Support (DSS)

Deliver, Service, and Support (DSS) Domain merupakan salah satu dari lima domain COBIT 5 yang termasuk Management of Enterprise IT. Domain DSS mempunyai focus pada pengiriman data, layanan, dan dukungan yang diberikan untuk sistem informasi yang efektif dan efisien. Domain DSS memiliki enam proses, yaitu:

- a. *DSS01 Manage Operation*
- b. *DSS02 Manage Service Requests and Incidents*
- c. *DSS03 Manage Problems*
- d. *DSS04 Manage Continuity*
- e. *DSS05 Manage Security Services*
- f. *DSS06 Manage Business Process Controls*

2.3.2 Capability Model

Capability Model sendiri tak lain adalah sebuah parameter untuk digunakan dalam menentukan sebuah penilaian yang berdasarkan tingkat kemampuan dari sebuah organisasi tersebut dalam melakukan proses-proses yang mana telah didefinisikan dalam model assessment. Berikut ini adalah tingkatan Capability Model yang dimiliki sebuah organisasi, antara lain

- *Level 0 : Incomplete Process*

Organisasi pada tahap ini tidak melaksanakan proses proses TI yang seharusnya ada atau belum berhasil mencapai tujuan dari proses TI tersebut. Kriteria pada tingkatan ini terkait dengan kesadaran akan keberadaan suatu proses.

- *Level 1 : Performed Process*

Organisasi pada tahap ini telah berhasil melaksanakan proses TI dan tujuan proses TI tersebut benar-benar tercapai.

- *Level 2 : Managed Process*

Organisasi pada tahap ini dalam melaksanakan proses TI dan mencapai tujuannya dilaksanakan secara terkelola dengan baik, sehingga ada penilaian lebih karena pelaksanaan dan pencapaiannya dilakukan dengan pengelolaan yang baik. Pengelolaan berupa proses perencanaan, evaluasi dan penyesuaian untuk ke arah yang lebih baik lagi.

- *Level 3 : Established Process*

Organisasi pada tahap ini memiliki proses-proses TI yang sudah distandarkan dalam lingkup organisasi secara keseluruhan. Artinya sudah memiliki standar proses yang berlaku diseluruh lingkup organisasi tersebut.

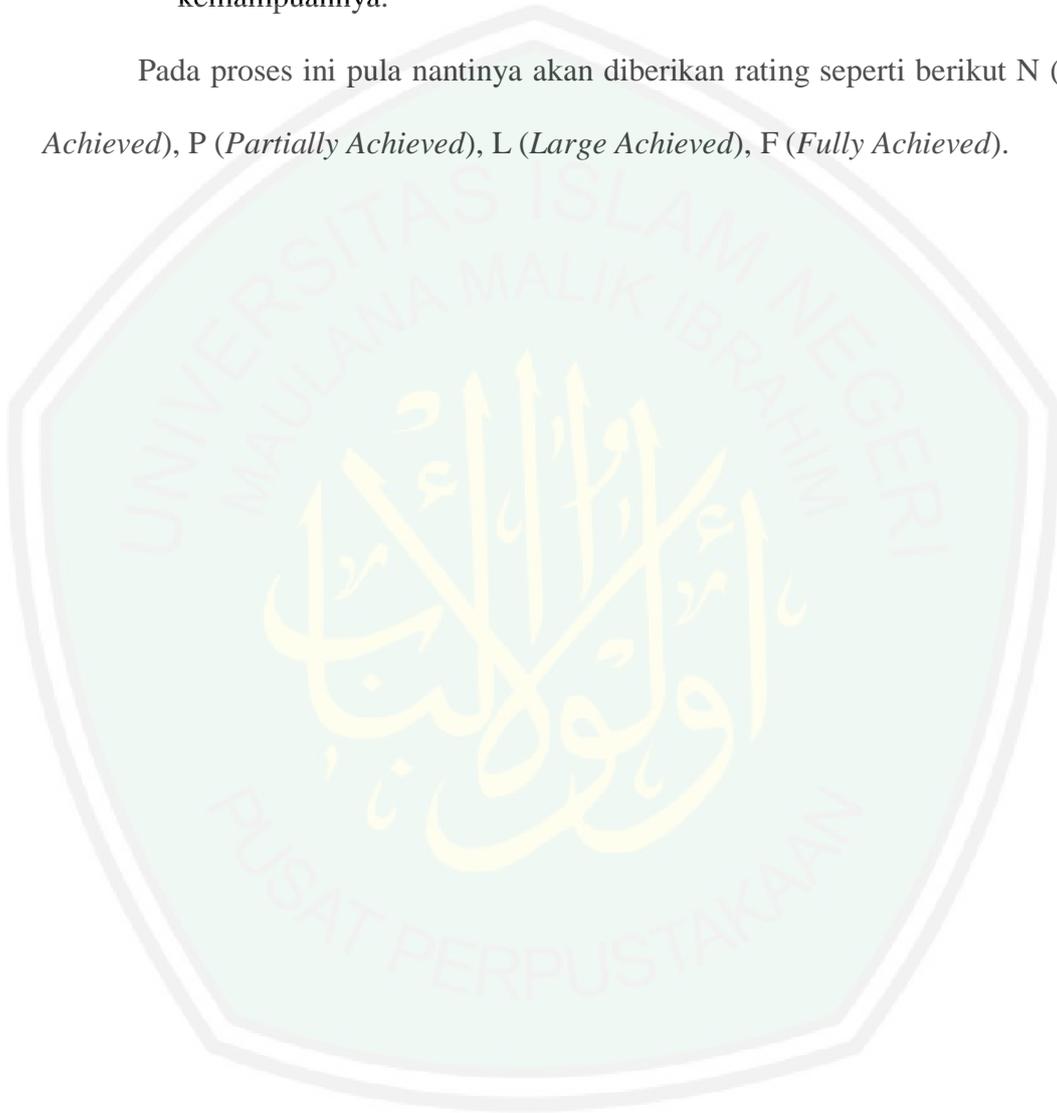
- *Level 4 : Predictable Process*

Organisasi pada tahap ini telah menjalankan proses TI dalam batasan-batasan yang sudah pasti, misalkan batasan waktu. Batasan ini dihasilkan dari pengukuran yang telah dilakukan pada saat pelaksanaan proses TI tersebut sebelumnya.

- Level 5 : *Optimizing Process*

Pada tahap ini, organisasi telah melakukan inovasi-inovasi dan melakukan perbaikan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuannya.

Pada proses ini pula nantinya akan diberikan rating seperti berikut N (*Not Achieved*), P (*Partially Achieved*), L (*Large Achieved*), F (*Fully Achieved*).



3 BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Organisasi

Bab ini membahas tentang profil Rumah Sakit dr. Etty Asharto Batu sebagai tempat penelitian. serta metodologi penelitian yang akan membahas mengenai langkah-langkah atau urutan dalam penelitian.

3.1.1 Sejarah Organisasi

Sejarah berdirinya Rumah Sakit dr. Etty Asharto sendiri bermula pada tahun 1982. Saat itu, dr.Etty Asharto,Sp.A (alm) mendirikan Balai Pengobatan di desa Pesanggrahan Kecamatan Batu Kabupaten Malang dan diberi nama Balai Pengobatan Pesanggrahan. Pendirian Balai Pengobatan ini mendapat respon yang positif dari masyarakat. Seiring dengan perkembangan jumlah pasien dan kebutuhan pelayanan, kemudian mulai dirintis penyelenggaraan fasilitas rawat inap, bersalin beserta penunjangnya.

Namun perkembangan Balai Pengobatan Pesanggrahan mengalami penurunan setelah pendirinya meninggal dunia pada tahun 1991. Pengelolaan Balai Pengobatan Pesanggrahan kemudian diserahkan kepada dokter umum yang ada secara bergantian.

Tahun 1996, pengelolaan Balai Pengobatan Pesanggrahan dilakukan dengan cara bekerja sama dengan salah satu rumah sakit islam di Kota Malang. Dalam masa pengelolaan tersebut Balai Pengobatan Pesanggrahan dikenal dengan nama Rumah Sakit Islam Batu.

Setelah kerjasama tersebut berakhir, pada tahun 2003 pengelolaan Rumah Sakit Islam Batu diserahkan kembali kepada pemilik. Untuk mengenang jasa pendirinya, nama Balai Pengobatan Pesanggrahan diubah menjadi RB/BP/BKIA dr.Etty Asharto dan telah memiliki ijin operasional tetap pada tahun 2004.

Melihat jumlah kunjungan rawat jalan dan rawat inap yang semakin meningkat, tahun 2006 dimulai pengurusan ijin untuk menjadi rumah sakit. Dengan adanya ijin operasional sementara sebagai rumah sakit ibu dan anak, maka RB/BP/BKIA dr.Etty Asharto berubah nama menjadi Rumah Sakit Ibu dan Anak dr. Etty Asharto.

Untuk meningkatkan pelayanan terhadap pasien yang tidak hanya pasien Ibu dan Anak tetapi juga pasien umum, pada tahun 2008 dilakukan pengajuan peningkatan status menjadi Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto. Dengan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan oleh pemerintah, pada akhirnya terbit ijin operasional sementara sebagai rumah sakit umum pada Juli 2008.

Pada tahun 2011 menjadi moment yang penting bagi Rumah Sakit dr. Etty Asharto. Maret 2011 Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto ditetapkan sebagai Rumah Sakit Kelas D. Pada 26 Agustus 2011 mendapatkan ijin operasional tetap dan Oktober 2011 Rumah Sakit dr. Etty Asharto Batu telah lulus akreditasi 5 Pelayanan.

Tahun 1976 : Praktek pribadi dr. Etty Asharto

Tahun 1983 : Pengembangan ruang inap, ruang operasi dan praktek dokter spesialis dengan nama Balai Pengobatan Pesanggrahan.

- Tahun 1996-2001: Melakukan kerjasama pengelolaan dengan salah satu RS Islam di Malang dan berubah nama menjadi Rumah Sakit Umum Islam Batu.
- Tahun 2004 : Untuk mengenang jasa pendirinya yaitu, dr. Etty Asharto. Sp.A (Alm), nama Rumah Sakit Umum dirubah menjadi BP/BKIA/RB dr. Etty Asharto.
- Tahun 2006 : Pengembangan fasilitas dan peningkatan status menjadi RSIA dr. Etty Asharto.
- Tahun 2008 : Peningkatan status menjadi Rumah Sakit Umum Umum dr. Etty Asharto dengan ijin operasional sementara.
- Tahun 2011 : Dengan fasilitas yang telah memenuhi standar, maka Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto ditetapkan sebagai Rumah Sakit Umum Umum tipe D dan memperoleh ijin operasional tetap.

3.1.2 Visi dan Misi Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu

Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto sebagai Salah satu Rumah Sakit Umum umum tipe D yang berada di kota Batu, Jawa Timur, memiliki visi, misi serta motto sebagai berikut ini :

Visi :

“Menjadikan Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto sebagai pusat pelayanan kesehatan yang berkualitas untuk wilayah Kota Batu dan Malang Raya.”

Misi :

1. Mewujudkan pelayanan kesehatan unggulan yang profesional dan beretika yang berorientasi pada kebutuhan serta kepuasan pengguna layanan Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto.
2. Menyediakan sumber daya manusia yang handal dan berempati terhadap pengguna layanan di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto
3. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang dapat menjangkau berbagai kalangan tingkat ekonomi masyarakat di wilayah Batu dan Malang Raya.

Motto :

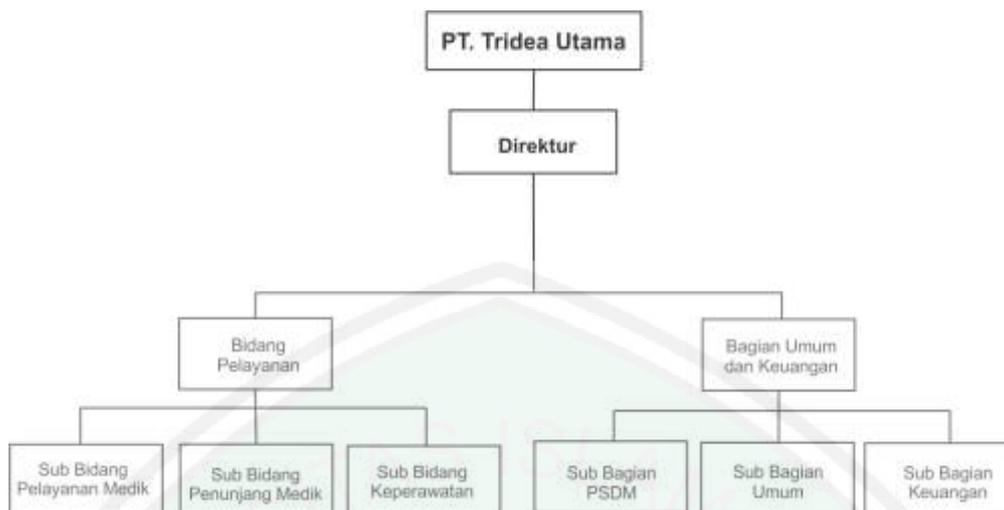
“Ramah dan Peduli dalam Pelayanan”

Nilai :

- Komitmen
- Kebersamaan
- Kejujuran
- Kepedulian

3.1.3 Struktur Organisasi

Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto memiliki struktur organisasi sebagai berikut ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi RSU dr. Etty Asharto batu

3.1.4 Tujuan dan Sasaran Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu

Berdasarkan dari visi dan misi yang telah dijabarkan diatas, Rumah Sakit

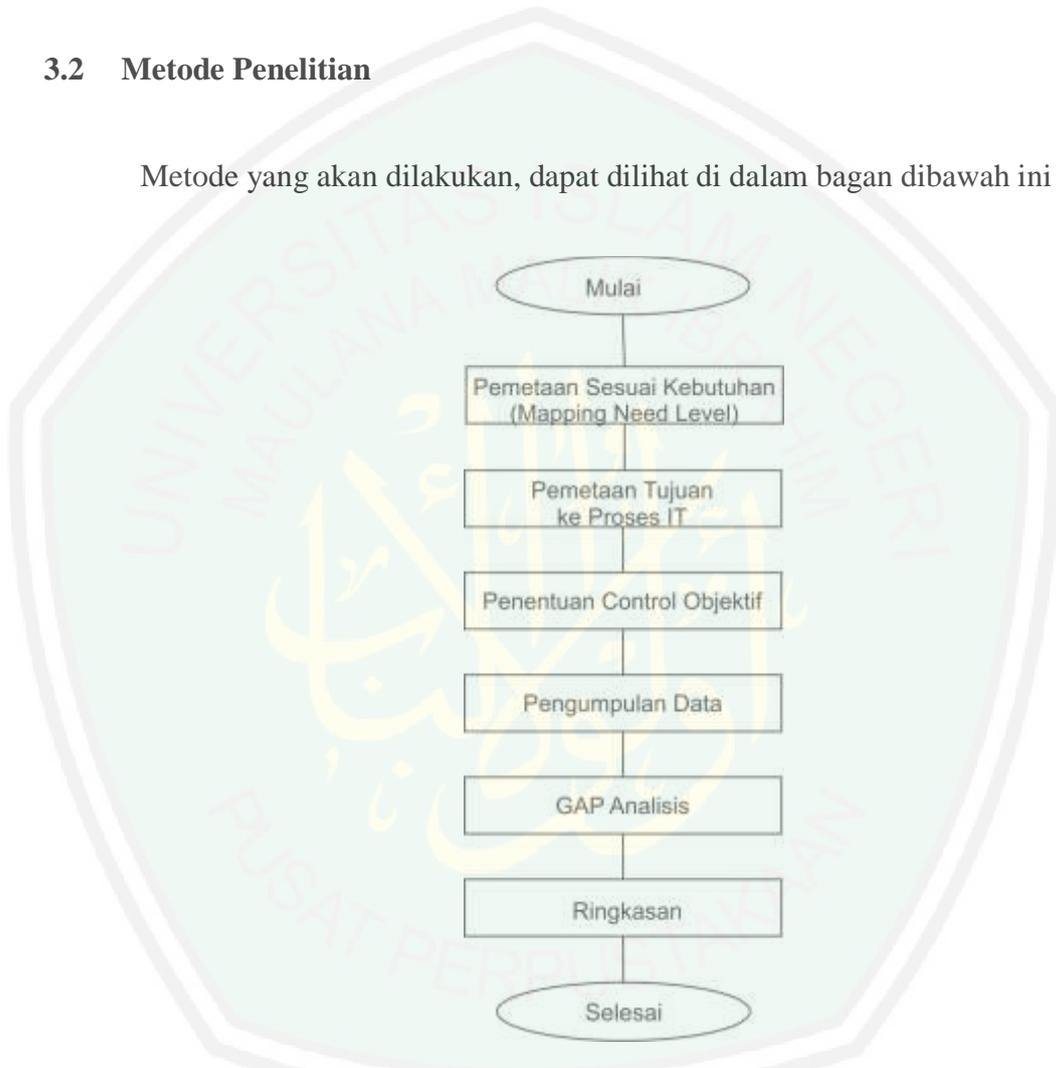
Umum dr. Etty Asharto Batu pun memiliki delapan tujuan strategis seperti berikut ini

1. Mengembangkan promosi pelayanan rumah sakit secara instensif secara internal maupun eksternal
2. Mewujudkan kemampuan dalam pengelolaan keuangan rumah sakit
3. Mewujudkan kemampuan dalam akuntabilitas rumah sakit
4. Mewujudkan kemampuan dalam pengelolaan sistem informasi manajemen rumah sakit
5. Meningkatkan percepatan, efektifitas dan efesiensi dalam mencapai kemandirian rumah sakit
6. Memelihara serta meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit
7. Mewujudkan pelayanan kesehatan rujukan yang bermutu dan professional

8. Meningkatkan sumber daya manusia yang profesional menuju tata kelola yang baik melalui pendidikan keahlian dan pengembangan skill bagi dokter dan paramedis.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang akan dilakukan, dapat dilihat di dalam bagan dibawah ini :



Gambar 3.2 Langkah-Langkah Penyelesaian Penelitian

3.2.1 Tahapan Penelitian

Alur penelitian yang akan dilaksanakan adalah :

1. Penentuan *Stakeholder Needs* dengan cara menentukan terlebih dahulu Enterprise Goals pada COBIT 5 berdasarkan prioritas tertinggi menurut

setiap stakeholder (auditi) di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu dan memiliki keterhubungan dengan tujuan strategis instansi terkait.

2. Melakukan scoping terhadap analisis tata kelola IT di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu, dengan cara mengidentifikasi tujuan instansi yang akan diselaraskan dengan Enterprise Goals pada COBIT 5, baru dilakukan scoring. Hasil scoring tersebut yang nantinya ditentukan sebagai IT Related Goals pada COBIT 5 yang mana mempunyai keterhubungan dengan Enterprise Goals terpilih, sehingga nantinya akan menghasilkan proses TI terpilih.

3. Pengumpulan data yang terkait dengan penelitian dengan melalui proses wawancara, observasi kepada para responden yang terkait serta relevan dengan objek penelitian.

4. Menentukan dan menilai capability level pada setiap proses TI yang terpilih. Penilaian proses TI ini sendiri bertujuan untuk menentukan mengenai tingkat performansi dari setiap proses. Penilaian tersebut dilakukan dengan mengidentifikasi keberadaan dan kondisi setiap proses TI terpilih pada pengelolaan TI yang sudah ada di Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu. Fakta yang ditemukan kemudian dipetakan ke dalam COBIT 5 – Process Capability Model, menggunakan

rumus :

$$\text{Capability level} = \frac{(0 * y_0) + (1 * y_1) + (2 * y_2) + \dots (5 * y_5)}{z}$$

y_n = jumlah proses yang ada di dalam level n

z = jumlah proses yang dievaluasi

5. Memberikan rekomendasi berdasarkan IT proses yang terpilih.

6. Menarik kesimpulan dan membuat saran.

3.3 Scoping Proses Tata Kelola IT

3.3.1 Identifikasi Tujuan Strategis R.S. dr Etty Asharto Batu

Tahap identifikasi tujuan strategis Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini sendiri berhubungan dengan sejumlah tujuan umum berdasarkan kebutuhan stakeholder yang dianalisis dengan empat perspektif yakni *Financial Perspective*, *Customer Perspective*, *Internal Process Perspective*, dan *Learning and Growth Perspective*. Keempat perspektif ini sering juga disebut dengan *Balanced Scorecard* (BSC).

Tabel 3.1 dibawah ini akan menjelaskan mengenai tujuan strategis Rumah Sakit dr. Etty Asharto Batu

Tabel 3.1 Tujuan strategis berdasarkan Balance Scored

Perspektif	Tujuan Strategis
<i>Financial</i>	Promosi guna meningkatkan saldo
	Pengelolaan keuangan yang professional dan akuntabilitas
<i>Internal</i>	Peningkatan dalam tata kelola dan IT demi percepatan dan efisiensi
<i>Customer</i>	Peningkatan Mutu Layanan dan Profesionalisme

<i>Learning and Growth</i>	Peningkatan Sumber daya manusia dengan cara pelatihan dan Pendidikan tambahan
----------------------------	---

3.3.2 Identifikasi Enterprise Goals terpilih dalam COBIT 5

Pada tahap ini, tujuan strategis Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu, akan diselaraskan dengan 17 Enterprise Goals yang terdapat dalam COBIT 5. Adapun 17 poin Enterprise goals tersebut dapat dilihat pada table 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2 17 Enterprise Goals

No	BSC Dimension	Deskripsi
1	<i>Financial</i>	<i>Stakeholder value of business investments</i>
2		<i>Portfolio competitive products and services</i>
3		<i>Managed business risk (safeguarding assets)</i>
4		<i>Compliance with external laws and regulation</i>
5		<i>Financial transparency</i>
6	<i>Customer</i>	<i>Customer oriented service culture</i>
7		<i>Business service continuity and availability</i>

8		<i>Agile responses to a changing business environment</i>
9		<i>Information based strategic decision making</i>
10		<i>Optimisation of service delivery costs</i>
11	<i>Internal</i>	<i>Optimisation of business process functionality</i>
12		<i>Optimisation of business process costs</i>
13		<i>Managed business change programmes</i>
14		<i>Operational and staff productivity</i>
15		<i>Compliance with internal policies</i>
16	<i>Learning and Growth</i>	<i>Skilled and motivated people</i>
17		<i>Product and business innovation culture</i>

Untuk bisa menyelaraskan antara Enterprise Goals dengan tujuan strategis dari Rumah Sakit Umum dr. ETTY Asharto Batu, maka harus dilakukan identifikasi mengenai adanya keterhubungan diantara keduanya. Tabel 3.3 dibawah ini akan menjelaskan mengenai keterhubungan tersebut.

Tabel 3.3 Pemetaan tujuan strategis terhadap Enterprise Goals

No	Kode <i>Enterprise Goals</i>	Deskripsi	Hasil Pemetaan
1	EG1	<i>Stakeholder value of business investments</i>	Ada keterkaitan, antara penambahan nilai investasi guna mencapai tujuan bisnis rumah sakit dr Etty Asharto
2	EG2	<i>Portfolio competitive products and services</i>	Ada keterkaitan, antara penambahan nilai investasi dengan peningkatan mutu melalui layanan yang lebih kompetitif
3	EG3	<i>Managed business risk (safeguarding assets)</i>	Ada keterkaitan, dengan memelihara serta meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit
4	EG4	<i>Compliance with external laws and regulation</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
5	EG5	<i>Financial transparency</i>	Ada keterkaitan, antara transparansi keuangan dengan

			tujuan pengelolaan keuangan dan akuntabilitas
6	EG6	<i>Customer oriented service culture</i>	Ada keterkaitan, antara tujuan peningkatan mutu pelayanan terhadap pasien
7	EG7	<i>Business service continuity and availability</i>	Ada keterkaitan, antara tujuan peningkatan mutu pelayanan terhadap pasien
8	EG8	<i>Agile responses to a changing business environment</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
9	EG9	<i>Information based strategic decision making</i>	Ada keterkaitan, dengan rencana pengembangan pengelolaan sistem informasi manajemen rumah sakit
10	EG10	<i>Optimisation of service delivery costs</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
11	EG11	<i>Optimisation of business process functionality</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
12	EG12	<i>Optimisation of business process costs</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit

13	EG13	<i>Managed business change programmes</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
14	EG14	<i>Operational and staff productivity</i>	Ada keterkaitan dengan pengembangan skill bagi dokter dan paramedis.
15	EG15	<i>Compliance with internal policies</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
16	EG16	<i>Skilled and motivated people</i>	Tidak ada keterkaitan dengan tujuan strategis rumah sakit
17	EG17	<i>Product and business innovation culture</i>	Ada keterkaitan, dengan pengembangan promosi pelayanan rumah sakit secara instensif secara internal maupun eksternal

Berdasarkan hasil analisis antara tujuan strategis dan *enterprise goals* yang telah dijabarkan pada table diatas, maka dapat disimpulkan bahwa adanya *Enterprise Goals* terpilih yang bias dilihat pada table 3.4 dibawah ini.

Tabel 3.4 Hasil pemetaan tujuan terhadap Enterprise Goals

No		Deskripsi	Hasil Pemetaan Hubungan
----	--	-----------	-------------------------

	Kode <i>Enterprise Goals</i>		Antara EG dan Tujuan Strategis	
			Ada	Tidak
1	EG1	<i>Stakeholder value of business investments</i>	√	
2	EG2	<i>Portfolio competitive products and services</i>	√	
3	EG3	<i>Managed business risk (safeguarding assets)</i>	√	
4	EG4	<i>Compliance with external laws and regulation</i>		√
5	EG5	<i>Financial transparency</i>	√	
6	EG6	<i>Customer oriented service culture</i>	√	
7	EG7	<i>Business service continuity and availability</i>	√	
8	EG8	<i>Agile responses to a changing business environment</i>		√

9	EG9	<i>Information based strategic decision making</i>	√	
10	EG10	<i>Optimisation of service delivery costs</i>		√
11	EG11	<i>Optimisation of business process functionality</i>		√
12	EG12	<i>Optimisation of business process costs</i>		√
13	EG13	<i>Managed business change programmes</i>		√
14	EG14	<i>Operational and staff productivity</i>	√	
15	EG15	<i>Compliance with internal policies</i>		√
16	EG16	<i>Skilled and motivated people</i>		√
17	EG17	<i>Product and business innovation culture</i>	√	

3.3.3 Identifikasi IT-Related Goals terpilih dalam COBIT 5

Berdasarkan Enterprise Goals terpilih yang telah dipetakan sebelumnya, langkah selanjutnya adalah menentukan IT-related goals yang terpilih sesuai dengan Enterprise Goals terpilih menggunakan tabel Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals.

Tabel 3.5 Informasi IT Related Goals

IT BSC Dimension	Information and Related Technology Goal	
Financial	IT-G 1	<i>Alignment of IT and business strategy</i>
	IT-G 2	<i>IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations</i>
	IT-G 3	<i>Commitment of executive management for making IT-related decisions</i>
	IT-G 4	<i>Managed IT-related business risk</i>
	IT-G 5	<i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>
	IT-G 6	<i>Transparency of IT cost, benefits and risk</i>
Customer	IT-G 7	<i>Delivery of IT services in line with business requirements</i>

	IT-G 8	<i>Adequate use of applications, information and technology solutions</i>
Internal	IT-G 9	<i>IT agility</i>
	IT-G 10	<i>Security of information, processing infrastructure and applications</i>
	IT-G 11	<i>Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i>
	IT-G 12	<i>Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into bussines processes</i>
	IT-G 13	<i>Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standarts</i>
	IT-G 14	<i>Avaibility of reliable and useful information for decision making</i>
	IT-G 15	<i>IT compliance with internal policies</i>
Learning and Growth	IT-G 16	<i>Competent and motivated business and IT personal</i>
	IT-G 17	<i>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</i>

Adapun hasil dari pemetaan antara Enterprise Goals terhadap IT Related Goals bisa dilihat pada tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6 Hasil Pemetaan Enterprise Goals terhadap IT Related

No	Kode Enterprise Goals COBIT 5	Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT Related Goals	
		Ada Keterkaitan	IT related Goals
1	EG 1	√	1,3,5, 7, 11, 13
2	EG 2	√	1, 5, 7, 9, 12, 17
3	EG 3	√	4, 10, 16
4	EG 5	√	2, 10, 15
5	EG 6	√	1, 7
6	EG 7	√	4, 10, 14
7	EG 9	√	1, 14
8	EG 14	√	8, 16
9	EG 17	√	9, 17

Dari pemetaan IT-related goals berdasarkan enterprise goals diatas, maka dapat diidentifikasi IT-related goals terpilih sesuai dengan COBIT 5, hal tersebut

dapat dilihat pada Tabel 3.7 di bawah ini:

Tabel 3.7 Pemetaan Informasi IT Related Goals

Information and Related Technology Goal	
IT-G 1	<i>Alignment of IT and business strategy</i>
IT-G 2	<i>IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations</i>
IT-G 3	<i>Commitment of executive management for making IT-related decisions</i>
IT-G 4	<i>Managed IT-related business risk</i>
IT-G 5	<i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>
IT-G 7	<i>Delivery of IT services in line with business requirements</i>
IT-G 8	<i>Adequate use of applications, information and technology solutions</i>
IT-G 9	<i>IT agility</i>
IT-G 10	<i>Security of information, processing infrastructure and applications</i>
IT-G 11	<i>Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i>

IT-G 12	<i>Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into bussines processes</i>
IT-G 13	<i>Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standarts</i>
IT-G 14	<i>Avaibility of reliable and useful information for decision making</i>
IT-G 15	<i>IT compliance with internal policies</i>
IT-G 16	<i>Competent and motivated business and IT personal</i>
IT-G 17	<i>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</i>

3.3.4 Identifikasi COBIT 5 Proses Terpilih

Berdasarkan IT-related Goals terpilih yang telah dijabarkan diatas, langkah selanjutnya adalah menentukan proses-proses pada COBIT 5 yang telah terpilih dengan IT-related Goals terpilih sebagai acuan, menggunakan Tabel Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes yang terdapat pada tabel *Appendix C* COBIT 5. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini:

Tabel 3.8 COBIT 5 proses terpilih sesuai IT-related Goals

NO	Kode IT Related Goals	COBIT 5 Proses
----	-----------------------	----------------

1	IT-G 1	EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02
2	IT-G 2	APO01, APO12, APO13, BAI10, DSS05, MEA02, MEA03
3	IT-G 3	EDM01, EDM05
4	IT-G 4	EDM03, APO10, APO12, APO13, BAI01, BAI06, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03
5	IT-G 5	EDM02, APO04, APO05, APO06, APO11, BAI01
6	IT-G 7	EDM01, EDM02, EDM05, APO02, APO08, APO09, APO10, APO11, BAI02, BAI03, BAI04, BAI06, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS06, MEA01
7	IT-G 8	APO04, BAI05, BAI07
8	IT-G 9	EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08
9	IT-G 10	EDM03, APO12, APO13, BAI06, DSS05

10	IT-G 11	EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01
11	IT-G 12	APO08, BAI02, BAI07
12	IT-G 13	APO05, APO07, APO11, APO12, BAI01, BAI05
13	IT-G 14	APO09, APO13, BAI04, BAI10, DSS03, DSS04
14	IT-G 15	EDM03, APO01, MEA01, MEA02
15	IT-G 16	EDM04, APO01, APO07
16	IT-G 17	EDM02, APO01, APO02, APO04, APO07, APO08, BAI05, BAI08

3.3.5 Hasil COBIT 5 Proses Terpilih

Berdasarkan hasil dari langkah-langkah sebelumnya, serta mengingat batasan masalah yang diambil pada domain DSS saja, maka diperoleh proses-proses COBIT 5 terpilih sebagai mana yang dijelaskan dalam tabel 3.9 berikut ini

Tabel 3.9 COBIT 5 proses terpilih sesuai hasil scoring

NO	Proses COBIT 5	Deskripsi

1	DSS01	Mengelola Operasi
2	DSS02	Mengelola Layanan Permintaan dan Insiden
3	DSS03	Mengelola Masalah
4	DSS04	Mengelola Keberlangsungan
5	DSS05	Mengelola Layanan Keamanan
6	DSS06	Mengelola Pengendalian Proses Bisnis

Dari tabel 3.12 diatas maka dapat disimpulkan bahwa ada 6 proses COBIT terpilih yang nantinya akan di proses untuk menentukan capability level dari Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu.

3.3.6 Metode Pengumpulan Data

A. Data Primer

1. Wawancara (interview)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak terkait yang dianggap mampu memberikan informasi (auditi) yang lebih terperinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

2. Analisis dan Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data secara langsung di lapangan terhadap proses yang terjadi.

B. Data Sekunder

1. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan mencari data kepustakaan yang menunjang. Kepustakaan tersebut dapat berupa buku, jurnal ilmiah, ebook, dan lain sebagainya yang ada kaitannya dengan penelitian.

2. Rencana Strategis Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu tahun 2012-2017

Data diperoleh dari penjelasan dan penjabaran rencana strategis Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu dalam kurun waktu tertentu dan telah ditentukan sehingga memudahkan dalam pengklasifikasian terhadap masalah yang diteliti.

4 BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Pada bab 4 ini akan menjelaskan serta menguraikan hasil dari penelitian yang telah diperoleh.

4.1 Penilaian berdasarkan capability level

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada bab sebelumnya mengenai pemetaan kebutuhan perusahaan (mapping need level) terhadap enterprise goals serta IT related goals, maka diperoleh 6 proses dalam COBIT 5 yang akan dinilai berdasarkan capability level.

Untuk melakukan penilaian berdasarkan capability level pada COBIT 5 ini masing-masing proses harus dianalisis secara bertahap untuk mengetahui tingkat kelayakannya berdasarkan syarat-syaratnya. Adapun untuk tiap syaratnya sendiri juga telah dibagi menjadi 4 kategori yakni:

- *Not Achieved (N)*

Hal ini terjadi jika proses tersebut hanya berada di kisaran angka 0% sampai 15%. Biasanya terjadi jika di instansi tersebut tidak menyelenggarakan proses terpilih atau baru saja memulai sehingga kriteria yang terpenuhi masih minim.

- *Partially Achieved (P)*

Masuk kategori ini jika range yang terpenuhi hanya pada kisaran angka 15% sampai 50%.

- *Largely Achieved (L)*

Hal ini terjadi jika range nilai yang diperolehnya berkisar di angka 50% sampai 85%.

- *Fully Achieved (F)*

Hal ini terjadi jika range nilainya telah mencapai dikisaran angka 85% sampai 100%. Sehingga ketika telah mencapai range nilai seperti ini bisa berlanjut ke capability level selanjutnya.

Berikut ini adalah tabel ringkasan mengenai capability level, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.1 di bawah ini:

Tabel. 4.1 Ringkasan pencapaian capability level

Tujuan	[deskripsi tujuan dari proses]											
	<i>Level 0</i>		<i>Level 1</i>		<i>Level 2</i>		<i>Level 3</i>		<i>Level 4</i>		<i>Level 5</i>	
Proses [nama proses]			PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
			2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2		
Rating berdasarkan persentase dan warna												

Deskripsi:

Merah = *Not Achieved*, (0% - 15%)

Oranye = *Partially achieved*, (15% - 50%)

Kuning = *Largely achieved*, (50% - 85%)

Hijau = *Fully achieved*, (85% - 100%)

Adapun untuk penjelasan setiap penilaian capability level ini akan dilakukan masing-masing terhadap 6 proses terpilih sebelumnya.

4.1.1 Proses DSS 01 Mengelola Operasi (Manage Operation)

Pada proses DSS 01 (*Manage Operation*) ini berfokus pada koordinasi pelaksanaan kegiatan dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk menyediakan layanan bagi pihak internal maupun eksternal, termasuk juga pengawasan pelaksanaan prosedur operasional standard. Penilaian capability level pada proses DSS 01 ini dijelaskan dalam tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2 Ringkasan capaian capability level proses DSS 01

Tujuan	Memastikan bahwa pengelolaan operasi perusahaan yang berkaitan dengan IT telah selaras dengan strategi dan tujuan yang diharapkan oleh Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu.											
DSS 01	Level 0		Level 1		Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
[Manage Operations]			PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
			2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2		

Rating	100%	93.2%	100%	100%					
berdasarkan									
presentase									
dan warna									

Proses DSS01 hanya mencapai *level 2*, karena pada penilaian *level 1* proses DSS01 mencapai status *fully achieved* dengan perolehan *score 93.2%*. Rincian penilaian proses DSS01 pada *level 1* dijelaskan pada tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3 Penilaian *capability level 1* proses DSS01
DSS 01 [*Manage Operations*]

<i>Governance practice</i>	<i>Outputs</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>	<i>Level</i>
DSS01.01	Jadwal operasional	v	100%	F
<i>Melakukan Prosedur Operasional</i>	Backup log	v		
DSS01.02	Rencana penjaminan independen	v	100%	L
<i>Mengelola layanan IT dari pihak luar</i>				
DSS01.03	Aturan pemantauan aset dan kondisi kejadian	v	66%	L

<i>Memantau Infrastruktur TI</i>	Event logs	-		
	Insiden Tiket	v		
DSS01.04	Kebijakan lingkungan	v	100%	F
<i>Mengelola Lingkungan</i>	Laporan kebijakan asuransi	v		
DSS01.05	Laporan penilaian fasilitas	v	100%	F
<i>Mengelola Fasilitas</i>	Kesadaran atas kesehatan dan keselamatan	v		F
<i>Average Score</i>			93.2%	F

4.1.1.1 Melakukan prosedur operasional

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu mendapatkan score 100% karena telah berhasil memenuhi kriteria output yang diharapkan.

1. Mengembangkan dan memelihara prosedur operasional dan segala kegiatan terkait.
2. Menjaga jadwal kegiatan operasional, melakukan aktivitas, dan mengelola kinerja dari kegiatan yang dijadwalkan.
3. Memverifikasi semua data untuk diproses secara akurat dan tepat waktu.
4. Memastikan keamanan data sesuai dengan persyaratan kebijakan dan peraturan keamanan yang diterapkan di instansi terkait.

5. Menjadwal, mencatat dan membuat backup data sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan.

4.1.1.2 Mengelola layanan IT dari pihak luar

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu mendapatkan score 100% karena mereka juga melakukan penjaminan lingkungan operasional kepada penyedia layanan outsource.

4.1.1.3 Memantau Infrastruktur TI

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu hanya mendapatkan score 66,6% karena meskipun telah melakukan sejumlah identifikasi dan pemeliharaan aset TI yang ada pada instansi, namun masih belum memiliki log event. Sehingga masih berdasarkan feedback pengguna ketika ada masalah.

4.1.1.4 Mengelola lingkungan

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% mengingat saat ini pihak instansi telah memiliki ruang IT sendiri dan dikarenakan persyaratan keamanan juga mirip dengan beberapa unsur keamanan yang dibutuhkan oleh rumah sakit maka pada poin ini dianggap telah terpenuhi.

4.1.1.5 Mengelola fasilitas

Sama halnya dengan proses yang sebelumnya, pada proses pengelolaan fasilitas ini juga memperoleh nilai 100% karena memenuhi kriteria yang diinginkan. Hal ini dikarenakan adanya kesamaan terhadap unsur keamanan yang

dibutuhkan di rumah sakit. Seperti misalnya memastikan pasokan listrik tetap terjaga dan adanya genset sebagai cadangan lengkap beserta dengan blueprint denah instalasi listrik dan lainnya.

Berdasarkan hasil penilaian terhadap *capability level 1* DSS01 yang memperoleh skor 93.2% atau mencapai status *fully achieved* maka pada proses ini akan dilanjutkan pada level 2 :

Tabel 4.4 Penilaian *capability level 2.1* performance management proses DSS01

<i>2.1 Performance Management</i>		
<i>Generic practices</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>
Identifikasi Tujuan	v	100%
Merencanakan dan memantau kinerja	v	100%
Penyesuaian kinerja	v	100%
Menentukan tanggung jawab	v	100%
Identifikasi dan penyediaan	v	100%
Kelola antarmuka	v	100%
<i>Average Score</i>		100%

Penilaian *level 2.1* pada proses DSS01 ini dinyatakan lulus karena berhasil mencapai skor 100% karena :

1. Semua anggota yang ada di instansi telah mengerti terhadap tujuan dan semua kegiatan yang mereka lakukan.
2. Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu telah memiliki sistem penilaian kinerja.

3. Mengenai tanggung jawab setiap anggota juga sudah dijelaskan secara detail sesuai yang tercantum dalam dokumen TUPOKSI (Tugas pokok dan Fungsi).

Setelah melakukan penilaian pada *level 2.1* selanjutnya akan dilakukan penilaian pada *level 2.2*. Dimana penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.27 dibawah ini :

Tabel 4.5 Penilaian *capability level 2.2* Work product management proses DSS01

2.2 Work Product Management		
<i>Generic practices</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>
Menentukan persyaratan untuk produk kerja	v	100%
Menentukan persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol	v	100%
Identifikasi, dokumen dan kontrol	v	100%
Meninjau dan sesuaikan dengan produk kerja	v	100%
<i>Average Score</i>		100%

Proses DSS01 dinyatakan lulus pada *level 2.2 Work Product Management* karena:

1. Pihak rumah sakit telah menetapkan persyaratan, penjadwalan prosedural dan dokumentasi.
2. Pihak rumah sakit tidak keberatan jika harus melakukan perubahan bila dibutuhkan dalam rangka untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi.

4.1.2 Proses DSS 02 Mengelola Layanan Permintaan dan Insiden (Manage Service Requests and Incidents)

Proses DSS 02 (*Manage Service Requests and Incidents*) berfokus pada respon yang tepat waktu dan efektif untuk semua permintaan dari pengguna ketika terjadi insiden, pemulihan setelah insiden terjadi dengan cara melakukan perekaman, penyelidikan, diagnose serta menyelesaikannya.

Penilaian *capability level* pada proses DSS 02 dijelaskan pada tabel 4.6 dibawah ini :

Tabel 4.6 Ringkasan capaian *capability level* proses DSS02

Tujuan	Memastikan bahwa semua hal yang berkaitan dengan berbagai macam isu dan insiden dapat diatas dengan baik dan responsive sehingga tidak sampai mengganggu operasional Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu.									
DSS02	<i>Level 0</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>		<i>Level 3</i>		<i>Level 4</i>		<i>Level 5</i>	
<i>[Manage Service Requests and Incidents]</i>			PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating berdasarkan presentasse dan warna	100%	100%	100%	100%						

Proses DSS02 hanya mencapai *level 2*, karena pada penilaian *level 1* proses DSS02 hanya mencapai status *fully achieved* dengan perolehan *score* 100%. Rincian penilaian proses DSS02 pada *level 1* dijelaskan pada tabel 4.7 dibawah ini

Tabel 4.7 Penilaian *capability level 1* proses DSS02

DSS 02 [Manage Service Request and Incident]				
<i>Governance practice</i>	<i>Outputs</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>	<i>Level</i>
DSS02.01 <i>Menentukan skema klasifikasi kejadian dan permintaan layanan.</i>	Skema dan model klasifikasi permintaan insiden dan layanan	v	100%	F
	Aturan untuk insiden dan permintaan eskalasi	v		
	Kriteria masalah	v		
DSS02.02 <i>Merekam, mengklasifikasikan dan memprioritaskan permintaan dan insiden.</i>	Log permintaan kejadian dan layanan	v	100%	F
	Klasifikasikan dan prioritas insiden dan permintaan layanan	v		
DSS02.03	Permintaan layanan yang disetujui	v	100%	F

Verifikasi, setuju dan memenuhi permintaan layanan.	Permintaan layanan terpenuhi	v		
DSS02.04 Selidiki, diagnosa dan alokasikan insiden.	Gejala kejadian	v	100%	F
	Catatan kejadian	v		
DSS02.05 Mengatasi dan pulih dari insiden.	Resolusi insiden	v	100%	F
DSS02.06 Tutup permintaan layanan dan insiden.	Permintaan layanan dan insiden tertutup	v	100%	F
	Konfirmasi pengguna akan pemenuhan atau resolusi yang memuaskan	v		
DSS02.07 Lacak status dan buat laporan.	Status insiden dan laporan tren	v	100%	F
	Meminta status pemenuhan dan laporan tren	v		
Average Score			100%	F

4.1.2.1 *Tentukan skema klasifikasi kejadian dan permintaan layanan.*

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu mendapatkan score 100% karena telah berhasil memenuhi kriteria yang diharapkan seperti misalnya membuat format untuk klasifikasi dan eskalasi masalah serta memilah setiap masalah yang muncul.

4.1.2.2 *Merekam, mengklasifikasikan dan memprioritaskan permintaan dan insiden.*

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% karena pihak terkait telah melakukan perekaman, pengklasifikasian serta memilah berdasarkan skala prioritas berdasarkan layanan SLA (Service Level Agreement).

4.1.2.3 *Verifikasi, setuju dan memenuhi permintaan layanan.*

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% karena instansi siap untuk memenuhi permintaan dari user ketika ada kendala dalam proses

4.1.2.4 *Selidiki, diagnosa dan alokasikan insiden.*

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% karena instansi cukup kooperatif ketika ada permasalahan yang muncul serta bersedia merujuk kepada pihak manajemen jika memang dibutuhkan.

4.1.2.5 *Mengatasi dan pulih dari insiden.*

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% karena instansi telah melakukan backup dan sejumlah antisipasi ketika terjadinya

insiden dan mencatatnya sehingga bisa dijadikan acuan ketika hal yang sama terulang kembali.

4.1.2.6. Tutup permintaan layanan dan insiden.

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% karena instansi selama ini selalu menggunakan kuesioner atau dalam bentuk kotak saran untuk menerima keluhan serta saran ketika setelah menyelesaikan masalah untuk mengetahui seberapa jauh perbaikan yang telah dilakukan.

4.1.2.5 Lacak status dan buat laporan.

Pada tahapan ini Rumah Sakit dr. Etty Asharto batu memperoleh skor 100% karena instansi selalu membuat laporan mengenai insiden yang terjadi sehingga bisa mengantisipasi baik dari sisi admin maupun user.

4.1.3 Proses DSS 03 Mengelola Masalah (Manage Problems)

Proses DSS 03 (*Manage problems*) berfokus pada identifikasi dan klasifikasi permasalahan dan akar penyebab yang kemudian memberikan solusi yang tepat guna untuk mencegah insiden serupa terulang. Juga untuk memberikan rekomendasi perbaikan.

Penilaian *capability level* pada proses DSS 03 dijelaskan pada tabel 4.8 dibawah ini :

Tabel 4.8 Ringkasan capaian *capability level* proses DSS 03

Tujuan	Memastikan bahwa semua permasalahan bisa dikendalikan dan mencegah terjadinya kembali yang serupa serta memberikan saran dalam perbaikan									
DSS 03	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
[Manage Problems]			PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
			2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Rating berdasarkan presentasse dan warna	100%	100%	100%	100%						

Proses DSS 03 hanya mencapai *level 2*, karena pada penilaian *level 1* proses DSS 03 hanya mencapai status *Fully achieved* dengan perolehan *score* 100%. Rincian penilaian proses DSS 03 pada *level 1* dijelaskan pada tabel 4.9 dibawah ini :

Tabel 4.9 Penilaian *capability level 1* proses DSS 03

DSS 03 [Manage Problems]				
Governance practice	Outputs	Exist	Score	Level
DSS03.01 Identifikasi dan klasifikasi masalah.	Skema klasifikasi masalah	v	100%	F
	Laporan status masalah	v		
	Daftar masalah	v		

DSS03.02 Menyelidiki dan mendiagnosa masalah	Mencari akar masalah	v	100%	F
	Laporan resolusi masalah	v		
DSS03.03 Angkat kesalahan yang diketahui.	Catatan kesalahan yang diketahui	v	100%	F
	Usulan solusi untuk mengetahui kesalahan	v		
DSS03.04 Putuskan dan tutup masalahnya.	Catatan masalah tertutup	v	100%	F
	Komunikasi mengenai pengetahuan yang telah dipelajari	v		
DSS03.05 Melakukan manajemen masalah secara proaktif.	Laporan pemantauan resolusi masalah	v	100%	F
	Solusi berkelanjutan yang teridentifikasi	v		
<i>Average Score</i>			100%	F

4.1.3.1 *Identifikasi dan klasifikasi masalah.*

Proses “*Identifikasi dan klasifikasi masalah*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan lulus karena instansi akan segera mengidentifikasi dan mengklasifikasikan berdasarkan urgensitas masalah sebelum menyelidiki penyebabnya.

4.1.3.2 *Menyelidiki dan mendiagnosa masalah*

Proses “*Menyelidiki dan mendiagnosa masalah*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan lulus karena instansi selalu mencari akar masalah terlebih dahulu berdasarkan catatan atau kemampuan yang ada terlebih dahulu serta memantau dampak kelanjutan.

4.1.3.3 *Angkat kesalahan yang diketahui.*

Proses “*Angkat kesalahan yang diketahui*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan lulus karena instansi siap bergerak cepat ketika terjadi kesalahan dengan mencatat dan mengidentifikasi masalahnya serta mencari solusi berdasarkan dampak bisnis dan urgensi.

4.1.3.4 *Putuskan dan tutup masalahnya*

Proses “*Putuskan dan tutup masalahnya*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan lulus karena pihak instansi siap berkomunikasi mengenai masalah dan mempelajari lebih lanjut sehingga bisa mengkaji setiap resolusi dari permasalahan yang muncul.

4.1.3.5 *Melakukan manajemen masalah secara proaktif*

Proses “*Melakukan manajemen masalah secara proaktif*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan lulus karena pihak instansi siap berunding untuk mempertimbangkan masalah terkini dan siap untuk membahas mengenai langkah apa yang harus diambil kedepannya.

4.1.4 Proses DSS 04 Mengelola Keberlangsungan (Manage Continuity)

Proses DSS 04 (*Manage Continuity*) berfokus pada pembangunan dan pemeliharaan rencana bisnis dan TI dalam menanggapi insiden dan gangguan demi kelanjutan operasional proses bisnis.

Penilaian *capability level* pada proses DSS 04 dijelaskan pada tabel 4.10 dibawah ini :

Tabel 4.10 Ringkasan capaian *capability level* proses DSS 04

Tujuan	Melanjutkan operasi proses bisnis yang penting dan menjaga ketersediaan informasi di tingkat yang bisa diterima perusahaan ketika terjadi gangguan yang signifikan									
DSS04	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
[<i>Manage Continuity</i>]			PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
			2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
Rating berdasarkan presentasse dan warna	100%	33.2%								

Proses DSS 04 hanya mencapai *level 0*, karena pada penilaian *level 1* proses DSS 04 hanya mencapai status *partially achieved* dengan perolehan *score* 33.2%. Rincian penilaian proses DSS 04 pada *level 1* dijelaskan pada tabel 4.11 dibawah ini:

Tabel 4.11 Penilaian *capability level 1* proses DSS 04

DSS 04 [Manage Continuity]				
<i>Governance practice</i>	<i>Outputs</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>	<i>Level</i>
DSS04.01 Menentukan kebijakan kelangsungan bisnis, tujuan dan ruang lingkup	Kebijakan dan tujuan untuk kelangsungan usaha	v	66.6%	L
	Skenario kejadian yang mengganggu	-		
	Penilaian kemampuan dan kesenjangan kontinuitas saat ini	v		
DSS04.02 <i>Mempertahankan strategi berkelanjutan</i>	Analisis dampak bisnis	-	0%	N
	Persyaratan kontinuitas	-		
	Opsi strategis yang disetujui	-		
DSS04.03 Mengembangkan dan menerapkan respon kelangsungan bisnis	Insiden tindakan respon dan komunikasi	-	0%	N
	Rencana kelanjutan bisnis	-		
DSS04.04	Test uji	-	0%	N
	Latihan uji	-		

Lakukan latihan, tes dan review BCP	Hasil uji dan rekomendasi	-		
DSS04.05	Hasil review rencana	-	0%	N
Tinjau, memelihara dan meningkatkan kontinuitas rencana	Perubahan yang disarankan pada rencana	-		
DSS04.06	Persyaratan pelatihan	v	100%	F
Melakukan pelatihan rencana berkelanjutan	Memonitor hasil keterampilan dan kompetensi	v		
DSS04.07	Uji hasil backup data	v	100%	F
Mengelola pengaturan cadangan.				
DSS04.08	Laporan post-review	-	0%	N
Melakukan post-resume review.	Menyetujui perubahan rencana	-		
Average Score			33.2%	P

4.1.4.1 Menentukan kebijakan kelangsungan bisnis, tujuan dan ruang lingkup.

Pada proses ini Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 66.6% karena:

1. Instansi telah memiliki dokumen yang berisi mengenai kebijakan kelangsungan bisnis namun, belum memperkirakan ancaman yang mungkin terjadi.
2. Instansi juga telah memiliki tim pengawas internal yang melakukan dokumentasi hasil dan rencana mengatasinya.

4.1.4.2 *Mempertahankan strategi berkelanjutan.*

Pada proses “*Mempertahankan strategi berkelanjutan*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan tidak lulus karena hanya memperoleh *score* 0%. Hal ini terjadi karena instansi belum ada analisis mengenai ancaman-ancaman yang mungkin terjadi terhadap bisnis mereka, sehingga belum dapat menentukan strategi yang paling tepat untuk mengatasi ataupun meminimalisir ancaman yang mungkin terjadi.

4.1.4.3 *Mengembangkan dan menerapkan respon kelangsungan bisnis*

Proses “*Mengembangkan dan menerapkan respon kelangsungan bisnis*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu, dinyatakan tidak lulus dengan perolehan *score* 0% karena instansi masih belum memiliki Business Continuity Plan (BCP). Sehingga jika ancaman terjadi terhadap kelangsungan bisnis, perusahaan melakukan penanganan secara spontan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki perusahaan.

4.1.4.4 Melakukan latihan, tes dan review BCP

Proses “*Melakukan latihan, tes dan review BCP*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan tidak lulus dengan perolehan *score* 0% karena instansi belum memiliki atau menerapkan *Business Continuity Plan* (BCP) sehingga belum ada proses simulasi dan pengkajian ulang terhadap *Business Continuity Plan* (BCP).

4.1.4.5 Meninjau, memelihara dan meningkatkan rencana berkelanjutan.

Proses “*Meninjau, memelihara dan meningkatkan rencana berkelanjutan*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan tidak lulus dengan perolehan *score* 0% karena instansi belum memiliki atau menerapkan *Business Continuity Plan* (BCP), maka belum ada proses monitoring ataupun perubahan terhadap *Business Continuity Plan* (BCP).

4.1.4.6 Melakukan pelatihan rencana berkelanjutan.

Proses “*Meninjau, memelihara dan meningkatkan rencana berkelanjutan*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena pihak internal instansi secara berkala mengadakan pelatihan untuk menjaga dan meningkatkan kemampuan para pegawai dalam menjalankan tugasnya.

4.1.4.7 Mengelola pengaturan cadangan.

Proses “*Mengelola Pengaturan Cadangan*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena pihak instansi telah melakukan backup secara berkala.

4.1.4.8 Melakukan post-resume review.

Proses “*Melakukan post-resume review*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan tidak lulus dengan perolehan *score* 0% karena instansi belum memiliki atau menerapkan *Business Continuity Plan* (BCP), sehingga belum ada peninjauan ulang terhadap BCP berdasarkan pengalaman dari ancaman atau bencana yang pernah terjadi.

Proses DSS04 hanya mencapai *level* 0 dengan status *particaly achieved* sebesar 33.33% , sehingga pada proses ini tidak dapat untuk melakukan penilaian pada *level* yang selanjutnya karena tidak sesuai dengan kriteria yang ditentukan yakni *Fully Achieved*.

4.1.5 Proses DSS 05 Mengelola Layanan Keamanan (*Manage Security Service*)

Proses DSS 05 (*Manage Security Service*) berfokus pada perlindungan informasi perusahaan untuk mempertahankan tingkat resiko keamanan informasi dititik minimum sesuai dengan kebijakan keamanan. Membangun serta mempertahankan peran keamanan informasi dan hak akses serta melakukan pemantauan keamanan.

Penilaian *capability level* pada proses DSS 05 ini sendiri dijelaskan pada tabel 4.12 dibawah ini :

Tabel 4.12 Ringkasan capaian *capability level* proses DSS 05

Tujuan	Memastikan keamanan serta memberikan perlindungan terhadap segala bentuk informasi yang ada di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu									
DSS05	<i>Level 0</i>	<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>		<i>Level 3</i>		<i>Level 4</i>		<i>Level 5</i>	
[<i>Manage Security Service</i>]			PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating berdasarkan presentasse dan warna	100%	100%	100%	100%						

Proses DSS 05 mencapai *level 2*, karena pada penilaian *level 1* proses DSS 05 hanya mencapai status *Fully achieved* dengan perolehan *score 100%*. Rincian penilaian proses DSS 05 pada *level 1* dijelaskan pada tabel 4.13 dibawah ini :

Tabel 4.13 Penilaian *capability level 1* proses DSS 05

DSS 05 [<i>Manage Security Service</i>]						
<i>Governance practice</i>	<i>Outputs</i>			<i>Exist</i>	<i>Score</i>	<i>Level</i>

DSS05.01 Melindungi terhadap malware	Kebijakan pencegahan perangkat lunak berbahaya	v	100%	F
	Evaluasi ancaman potensial			
DSS05.02 Kelola keamanan jaringan dan konektivitas.	Kebijakan keamanan konektivitas	v	100%	F
	Hasil tes penetrasi			
DSS05.03 Mengelola keamanan endpoint.	Kebijakan keamanan untuk perangkat endpoint	v	100%	F
DSS05.04 Mengelola identitas pengguna dan akses login.	Hak akses pengguna yang disetujui	v	100%	F
	Hasil review akun pengguna dan hak istimewa	v		
DSS05.05 Kelola akses fisik ke aset TI.	Permintaan akses yang disetujui	v	100%	F
	Akses log	v		
DSS05.06 Mengelola dokumen sensitif dan perangkat output.	Inventarisasi dokumen dan perangkat sensitif	v	100%	F
	Hak akses	v		

DSS05.07 <i>Memantau infrastruktur yang berhubungan dengan keamanan.</i>	Karakteristik kejadian keamanan	v	100%	F
	Log aktivitas keamanan	v		
	Tiket insiden keamanan	v		
<i>Average Score</i>			100%	F

4.1.5.1 Melindungi terhadap malware

Proses “*Melindungi terhadap malware*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena selain menggunakan antivirus disetiap computer, instansi pun telah mengedukasi kepada para pegawai agar menggunakan internet secara bijak dan tidak melakukan instalasi software sembarangan.

4.1.5.2 Kelola keamanan jaringan dan konektivitas.

Proses “*Kelola keamanan jaringan dan konektivitas*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena instansi telah menerapkan jaringan terstruktur dimana untuk jaringan tiap divisi telah diberi Batasan. Sehingga hanya bisa diakses sesuai dengan kapasitas dari pegawai itu sendiri.

4.1.5.3 Mengelola keamanan endpoint.

Proses “*Kelola keamanan jaringan dan konektivitas*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena selain pembagian hak user untuk setiap pegawai, jaringan untuk umum juga dipisahkan sehingga tidak sampai mengganggu aktivitas lainnya.

4.1.5.4 Mengelola identitas pengguna dan akses logis.

Sama halnya dengan proses “*Kelola keamanan jaringan dan konektivitas*” pada proses “*Mengelola identitas pengguna dan akses logis*” ini dinyatakan lulus 100% karena keduanya saling berkaitan yakni berfokus pada masalah keamanan pengguna.

4.1.5.5 Kelola akses fisik ke aset TI

Proses “*Kelola akses fisik ke aset TI*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena hanya bagian IT saja yang memiliki akses dan mengelola seluruh asset

4.1.5.6 Mengelola dokumen sensitif dan perangkat output.

Proses “*Mengelola dokumen sensitive dan perangkat output*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena hanya user dengan hak istimewa saja yang bisa melakukan akses terhadap dokumen sensitive dan menghancurkan dokumen sensitive namun sudah tidak dipergunakan.

4.1.5.7 Memantau infrastruktur yang berhubungan dengan keamanan.

Proses “*Memantau infrastruktur yang berhubungan dengan keamanan*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan secara berkala, serta melakukan respon ketika ada laporan dari user.

4.1.6 Proses DSS 06 Mengelola Pengendalian Proses Bisnis (*Manage Business Process Controls*).

Proses DSS 06 (*Manage Business Process Controls*) berfokus pada Pendefinisian dan pemeliharaan control bisnis proses yang tepat dalam memastikan informasi yang terkait, baik yang diproses oleh in house maupun outsource. Juga mengidentifikasi persyaratan control informasi yang relevan dan mengelola dan control pengoperasian yang memadai untuk memastikan bahwa informasi dan pengolahan informasi telah memenuhi standard.

Penilaian *capability level* pada proses DSS 06 dijelaskan pada tabel 4.14 dibawah ini :

Tabel 4.14 Ringkasan capaian *capability level* proses DSS 06

Tujuan	Memastikan seluruh pemeliharaan control informasi baik yang bersifat intenal maupun outsource telah memenuhi standart dan dapat dipertanggung jawabkan									
DSS04	Level 0	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
[Manage Continuity]			PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2

Rating	100%	83,6%								
berdasarkan										
presentasse										
dan warna										

Proses DSS 06 hanya mencapai *level 0*, karena pada penilaian *level 1* proses DSS 06 hanya mencapai status *Large Achieved* dengan perolehan *score* 83,6%. Rincian penilaian proses DSS 06 pada *level 1* dijelaskan pada tabel 4.15 dibawah ini:

Tabel 4.15 Penilaian *capability level 1* proses DSS 06

DSS 06 [Manage Bussiness Proccess Controls]				
<i>Governance practice</i>	<i>Outputs</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>	<i>Level</i>
DSS06.01	Hasil review efektifitas pengolahan	v	100%	F
Menyelaraskan kegiatan antara proses bisnis dengan tujuan perusahaan.	Menganalisis akar masalah dan rekomendasi	v		
DSS06.02	Memproses kontrol laporan	v	100%	F
Mengontrol pengolahan informasi.				

DSS06.03 <i>Mengelola peran, tanggung jawab, hak akses dan tingkat otoritas.</i>	Mengalokasikan peran dan tanggung jawab	v	100%	F
	Mengalokasikan tingkat kewenangan	v		
	Mengalokasikan hak akses	v		
DSS06.04 <i>Mengelola kesalahan dan pengecualian.</i>	Bukti koreksi kesalahan dan remediasi	-	0%	N
	Kesalahan laporan dan analisis akar masalah	-		
DSS06.05 <i>Memastikan informasi yang dapat ditelusuri dan akuntabilitas.</i>	Persyaratan retensi (penyimpanan)	v	100%	F
	Catatan transaksi	v		
DSS06.06 <i>Mengamankan aset informasi.</i>	Laporan pelanggaran	v	100%	F
Average Score			83.3%	L

4.1.6.1 *Menyelaraskan kegiatan antara proses bisnis dengan tujuan perusahaan*

Proses “*Menyelaraskan kegiatan antara proses bisnis dengan tujuan perusahaan*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena cukup terbuka akan review dan rekomendasi dari hasil Analisa masalah.

4.1.6.2 *Mengontrol pengolahan informasi*

Proses “*Mengontrol pengolahan informasi*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena melakukan pengamatan dan pengolahan informasi yang masuk ke sistem mereka sehingga bisa menjaga data selama masa transmisi dan transportasi.

4.1.6.3 *Mengelola peran, tanggung jawab, hak akses dan tingkat otoritas*

Proses “*Mengelola peran, tanggung jawab, hak akses dan tingkat otoritas*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100% karena instansi memberikan kesadaran dan pelatihan mengenai peran dan tanggung jawab secara teratur sehingga setiap orang memahami tanggung jawabnya; pentingnya kontrol; dan integritas, kerahasiaan dan privasi informasi perusahaan dalam segala bentuknya.

4.1.6.4 *Mengelola kesalahan dan pengecualian*

Proses “*Mengelola kesalahan dan pengecualian*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan tidak lulus dengan perolehan *score* 0%. Karena pada

instansi belum ada bagian khusus untuk mencatat dan mengawasi serta melaporkan kesalahan dalam proses informasi bisnis yang relevan.

4.1.6.5 Memastikan informasi yang dapat ditelusuri dan akuntabilitas

Proses “*Memastikan informasi yang dapat ditelusuri dan akuntabilitas*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100%. Karena instansi mengidentifikasi dan menerapkan proses, peralatan dan teknik untuk memastikan kepatuhan secara tepat serta melaporkan kepada pelaku bisnis dan stakeholder lainnya mengenai pelanggaran dan penyimpangan..

4.1.6.6 Mengamankan asset informasi

Proses “*Mengamankan asset informasi*” di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ini, dinyatakan lulus dengan perolehan *score* 100%. Karena instansi cukup ketat dalam memvalidasi, mengidentifikasi serta memantau kinerja para pegawai untuk mencegah adanya pemangku kepentingan.

Proses DSS06 hanya memperoleh status *Large achieved dengan skor* sebesar 83.3% , maka proses ini tidak dapat dilanjutkan pada *level* selanjutnya.

4.1.7 Proses Capability Level 2 DSS01, DSS02, DSS03 dan DSS05

Tabel 4.16 Penilaian *capability level 2.1 performance management* proses DSS01, DSS02, DSS03 dan DSS05

2.1 Performance Management		
Generic practices	Exist	Score
Identifikasi Tujuan	v	100%

Merencanakan dan memantau kinerja	v	100%
Penyesuaian kinerja	v	100%
Menentukan tanggung jawab	v	100%
Identifikasi dan penyediaan	v	100%
Kelola antarmuka	v	100%
<i>Average Score</i>		100%

Penilaian *level 2.1* pada proses DSS01, DSS02, DSS03 dan DSS05 ini dinyatakan lulus karena berhasil mencapai skor 100% karena :

1. Semua anggota yang ada di instansi telah mengerti terhadap tujuan dan semua kegiatan yang mereka lakukan.
2. Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu telah memiliki sistem penilaian kinerja.
3. Mengenai tanggung jawab setiap anggota juga sudah dijelaskan secara detail sesuai yang tercantum dalam dokumen TUPOKSI (Tugas pokok dan Fungsi).

Setelah melakukan penilaian pada *level 2.1* selanjutnya akan dilakukan penilaian pada *level 2.2*. Dimana penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.27 dibawah ini :

Tabel 4.17 Penilaian *capability level 2.2* Work product management proses DSS01, DSS02, DSS03 dan DSS05

<i>2.2 Work Product Management</i>		
<i>Generic practices</i>	<i>Exist</i>	<i>Score</i>
Menentukan persyaratan untuk produk kerja	v	100%

Menentukan persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol	v	100%
Identifikasi, dokumen dan kontrol	v	100%
Meninjau dan sesuaikan dengan produk kerja	v	100%
<i>Average Score</i>		100%

Proses DSS01 dinyatakan lulus pada *level 2.2 Work Product Management* karena:

1. Pihak rumah sakit telah menetapkan persyaratan, penjadwalan prosedural dan dokumentasi.
2. Pihak rumah sakit tidak keberatan jika harus melakukan perubahan bila dibutuhkan dalam rangka untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi.

4.1.6.7 Hasil Perhitungan *capability level*

Berdasarkan hasil perhitungan evaluasi terhadap 6 proses pada domain DSS yang telah dilakukan pada sub bab sebelumnya, maka perolehan *capability level* yang telah dicapai oleh Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu dapat dilihat pada tabel 4.18 dibawah ini :

Tabel 4.18 Perhitungan *capability level*

No	Nama Proses	Perolehan berdasarkan Persentase				Capaian Level		
		Level 0	Level 1	Level 2			Level 3	
				PA	PA		PA	PA
				2.1	2.2	3.1	3.2	

1	DSS 01 <i>[Manage Operations]</i>	100%	93,2%			2
2	DSS 02 <i>[Manage Service Requests and Incidents]</i>	100%	100%			2
3	DSS 03 <i>[Manage problems]</i>	100%	100%			2
4	DSS 04 <i>[Manage Continuity]</i>	100%	33,2%			0
5	DSS 05 <i>[Manage Security Service]</i>	100%	100%			2
6	DSS 06 <i>[Manage Business Process Controls]</i>	100%	83,3%			0

Berdasarkan tabel diatas, dapat kita gambarkan grafik pencapaian capability level proses yang setelah dievaluasi adalah seperti dibawah ini:



Gambar 4.1 Grafik pencapaian hasil dari proses capability level

Dari grafik 4.1 diatas dapat dilihat bahwa dua proses memperoleh level 0 yaitu proses DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*) dan DSS04 (*Managed Continuity*), hal ini menunjukkan bahwa proses-proses tersebut belum lengkap atau masih jauh dari tujuan yang ingin dicapai.

Sementara itu, 4 proses lainnya telah mencapai level 2 yaitu proses DSS01 (*Manage Operation*), DSS03 (*Manage Problems*), DSS05 (*Manage Security Services*) dan DSS06 (*Manage Business Process Controls*), hal ini menunjukkan bahwa pada proses-proses tersebut instansi telah mengimplementasikannya dengan baik meski tetap harus dijaga dan ditingkatkan lagi.

Melihat hasil capability level yang ada pada lapangan, Maka target terdekat yang bisa dilakukan adalah mencapai level 3 (*Established Process*). Hal ini dilakukan agar setiap proses yang telah dilakukan selama ini bisa berjalan secara efektif dan efisien secara bersamaan. Untuk itu diperlukan penghitungan *Gap*

analisis. Adapun untuk penghitungan Gap analisis dapat dilihat pada tabel 4.19 di bawah ini:

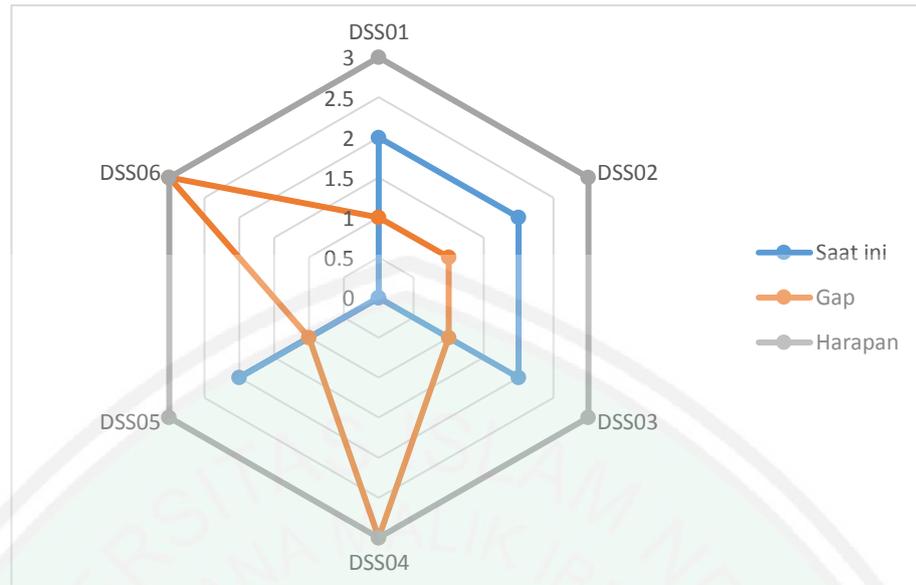
Tabel 4.19 Penghitungan Gap Analisis

No	Nama proses	Level saat ini	Target level	Gap
1	DSS01 <i>Manage Operation</i>	2	3	1
2	DSS02 <i>Manage Service Requests and Incidents</i>	2	3	1
3	DSS03 <i>Manage Problems</i>	2	3	1
4	DSS04 <i>Manage Continuity</i>	0	3	3
5	DSS05 <i>Manage Security Services</i>	2	3	1
6	DSS06 <i>Manage Business Process Controls</i>	0	3	3

Dari tabel diatas kita telah mengetahui hasil Gap analisisnya, langkah selanjutnya adalah menghitung skor capability level Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu menggunakan rumus yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yakni:

$$\text{capability level} = \frac{(0 * 2) + (2 * 4)}{6} = 1,3$$

Dari hasil perhitungan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Capability level* yang diperoleh oleh Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu ada pada *level* 1.3 dan memiliki gap sebesar 1.7. agar bisa mencapai *level* yang diharapkan.



Gambar 4.2 Grafik hasil proses capability level dan Gap Analisis

Hal ini juga sekaligus memiliki arti bahwa proses tata kelola IT (*IT Governance*) di Rumah Sakit dr Etty Asharto Batu telah diimplementasikan dengan cukup baik, namun masih perlu adanya pengendalian yang lebih teratur lagi sehingga bisa menghasilkan produk yang lebih baik..

4.2 Rekomendasi

Untuk mencapai *capability level* yang diharapkan yakni pada level tiga (*Established Process*), terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan untuk membantu tata kelola *IT Governance* di Rumah Sakit dr Etty Asharto ini agar bisa mencapai target, yaitu :

1. Untuk mencapai pada *level 3*, maka instansi pun disarankan untuk memenuhi persyaratan yang dibutuhkan. Seperti misalnya membuat *Standard Operation Procedure (SOP)* terkait dengan proses-proses:

- *Manage Operation*

- *Manage Service Requests and Incidents*
- *Manage Problems*
- *Manage Continuity*
- *Manage Security Services*
- *Manage Business Process Controls*

Hal ini perlu dilakukan karena menurut Capability Model, baru bisa dikatakan level 3 jika telah memiliki standar proses yang berlaku pada seluruh lingkup organisasi tersebut.

2. Perusahaan dapat memperbaiki tata kelola IT dengan memenuhi setiap proses yang ada pada setiap level. Tabel 4.19 dibawah ini menjelaskan secara rinci recommended actions untuk setiap proses :

Tabel 4.20 Rekomendasi

No	Nama Proses	Level	Rekomendasi
1	DSS01 <i>Manage Operation</i>	2	<p>a. Membuat KPI untuk penilaian performa semua proses</p> <p>b. <i>3.1. Established Process</i></p> <p>3.1.1 <i>Define the standard:</i> Menyediakan SOP untuk proses Ensure Governance Framework setting and maintenance</p> <p>3.1.2 <i>Determine the sequence and interaction between processes:</i> SOP yang ada menjabarkan urutan dan interaksi antarproses.</p> <p>3.1.3 <i>Identify the roles and competencies:</i> Pada SOP teridentifikasi peran dan kompetensi yang dilakukan untuk setiap proses.</p> <p>3.1.4 <i>Identify the required infrastructure and work environment:</i> Pada SOP diidentifikasi infrastruktur dan lingkungan kerja. karena infrastruktur dan lingkungan kerja yang dibutuhkan</p>

		<p>sudah disediakan secara standar, kecuali bila ada kebutuhan khusus.</p> <p><i>3.1.5 Determine suitable methods:</i> Membuat metode untuk mengecek kesesuaian dan efektifitas SOP.</p> <p><i>c. 3.2 Process Deployment</i></p> <p><i>3.2.1 Deploy a defined process:</i> Terdapat pengidentifikasikan cara untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik, dan verifikasi hal tersebut.</p> <p><i>3.2.2 Assign and communicate roles, responsibilities and authorities:</i> Memiliki kegiatan menentukan otoritas dan peran dalam melakukan proses, dan komunikasi</p> <p><i>3.2.3 Ensure necessary competencies:</i> Terdapat kegiatan untuk memastikan karyawan yang melakukan proses tersebut kompeten, bila tidak kompeten maka disiapkan trainingnya.</p> <p><i>3.2.4 Provide resources and information to support the performance:</i> Menyediakan</p>
--	--	---

			<p>sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses.</p> <p>3.2.5 <i>Provide adequate process infrastructure</i>: Menyediakan infrastruktur yang memadai untuk melakukan proses.</p> <p>3.2.6 <i>Collect and analyse data</i>: Melakukan kegiatan identifikasi, pengumpulan, dan analisa data berkaitan dengan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis untuk improvement berkelanjutan</p>
2	DSS02 <i>Manage Service Requests and Incidents</i>	2	<p>a. Membuat KPI untuk penilaian performa semua proses</p> <p>b. 3.1. <i>Established Process</i></p> <p>3.1.1 <i>Define the standard</i>: Menyediakan SOP untuk proses Ensure Governance Framework setting and maintenance</p> <p>3.1.2 <i>Determine the sequence and interaction between processes</i>: SOP yang</p>

		<p>ada menjabarkan urutan dan interaksi antarproses.</p> <p>3.1.3 Identify the roles and competencies: Pada SOP teridentifikasi peran dan kompetensi yang dilakukan untuk setiap proses.</p> <p>3.1.4 <i>Identify the required infrastructure and work environment:</i> Pada SOP diidentifikasi infrastruktur dan lingkungan kerja. karena infrastruktur dan lingkungan kerja yang dibutuhkan sudah disediakan secara standar, kecuali bila ada kebutuhan khusus.</p> <p>3.1.5 <i>Determine suitable methods:</i> Membuat metode untuk mengecek kesesuaian dan efektifitas SOP.</p> <p><i>c. 3.2 Process Deployment</i></p> <p>3.2.1 <i>Deploy a defined process:</i> Terdapat pengidentifikasi cara untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik, dan verifikasi hal tersebut.</p>
--	--	--

		<p>3.2.2 <i>Assign and communicate roles, responsibilities and authorities:</i> Memiliki kegiatan menentukan otoritas dan peran dalam melakukan proses, dan komunikasi</p> <p>3.2.3 <i>Ensure necessary competencies:</i> Terdapat kegiatan untuk memastikan karyawan yang melakukan proses tersebut kompeten, bila tidak kompeten maka disiapkan trainingnya.</p> <p>3.2.4 <i>Provide resources and information to support the performance:</i> Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses.</p> <p>3.2.5 <i>Provide adequate process infrastructure:</i> Menyediakan infrastruktur yang memadai untuk melakukan proses.</p> <p>3.2.6 <i>Collect and analyse data:</i> Melakukan kegiatan identifikasi, pengumpulan, dan analisa data berkaitan dengan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis untuk improvement berkelanjutan</p>
--	--	---

3	DSS03 <i>Manage Problems</i>	2	<p>a. Membuat KPI untuk penilaian performa semua proses</p> <p>b. 3.1. <i>Established Process</i></p> <p>3.1.1 <i>Define the standard:</i> Menyediakan SOP untuk proses Ensure Governance Framework setting and maintenance</p> <p>3.1.2 <i>Determine the sequence and interaction between processes:</i> SOP yang ada menjabarkan urutan dan interaksi antarproses.</p> <p>3.1.3 Identify the roles and competencies: Pada SOP teridentifikasi peran dan kompetensi yang dilakukan untuk setiap proses.</p> <p>3.1.4 <i>Identify the required infrastructure and work environment:</i> Pada SOP diidentifikasi infrastruktur dan lingkungan kerja. karena infrastruktur dan lingkungan kerja yang dibutuhkan</p>

		<p>sudah disediakan secara standar, kecuali bila ada kebutuhan khusus.</p> <p><i>3.1.5 Determine suitable methods:</i> Membuat metode untuk mengecek kesesuaian dan efektifitas SOP.</p> <p><i>c. 3.2 Process Deployment</i></p> <p><i>3.2.1 Deploy a defined process:</i> Terdapat pengidentifikasi cara untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik, dan verifikasi hal tersebut.</p> <p><i>3.2.2 Assign and communicate roles, responsibilities and authorities:</i> Memiliki kegiatan menentukan otoritas dan peran dalam melakukan proses, dan komunikasi</p> <p><i>3.2.3 Ensure necessary competencies:</i> Terdapat kegiatan untuk memastikan karyawan yang melakukan proses tersebut kompeten, bila tidak kompeten maka disiapkan trainingnya.</p> <p><i>3.2.4 Provide resources and information to support the performance:</i> Menyediakan</p>
--	--	--

			<p>sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses.</p> <p><i>3.2.5 Provide adequate process infrastructure:</i> Menyediakan infrastruktur yang memadai untuk melakukan proses.</p> <p><i>3.2.6 Collect and analyse data:</i> Melakukan kegiatan identifikasi, pengumpulan, dan analisa data berkaitan dengan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis untuk improvement berkelanjutan</p>
4	DSS04 <i>Manage Continuity</i>	0	<p>a. <i>DSS04.01 Define the business continuity policy, objectives and scope:</i> Instansi membuat kebijakan mengenai kelangsungan bisnis yang mencakup perkiraan ancaman yang mungkin terjadi</p> <p><i>DSS04.02 Maintain a continuity strategy:</i> perusahaan melakukan Analisa terhadap bisnis dan menentukan strategi yang paling tepat untuk mengatasinya.</p>

			<p>DSS04.03 <i>Develop and implement a business continuity respon:</i></p> <p>perusahaan memiliki BCP yang dikomunikasikan kepada setiap bagian</p> <p>DSS04.04 <i>Exercise, test and review the BCP:</i> perusahaan melakukan tes simulasi yang dilakukan secara berkala</p> <p>DSS04.05 <i>Review, maintain and improve the continuity plan:</i> perusahaan melakukan pemantauan dan pengkajian terhadap BCP dan menentukan pilihan-pilihan atau strategis yang lebih baik</p> <p>DSS04.06 <i>Conduct continuity plan training :</i> perusahaan melakukan pelatihan untuk menjaga dan memastikan kemampuan karyawan</p>
--	--	--	---

			<p>memadai dalam menjalankan tugasnya dalam BCP</p> <p>DSS04.07 <i>Manage backup Arrangements</i>: perusahaan memastikan bahwa hasil backup sesuai dengan kenyataan.</p> <p>DSS04.08 <i>Conduct post resumption review</i>: perusahaan melakukan pengkajian terhadap BCP setelah terjadinya bencana</p> <p>b. <i>Disruptive incident scenarios</i>: melakukan analisis mengenai ancaman yang mungkin terjadi terhadap proses bisnis , sehingga perusahaan dapat membuat strategi yang tepat dalam meminimalisir ancaman</p> <p><i>Business impact analyses</i>: membuat analisis scenario ancaman terhadap bisnis</p>
--	--	--	---

			<p><i>Continuity requirements:</i></p> <p>menentukan strategi yang paling tepat untuk mengatasi ancaman</p> <p><i>Approve strategic options:</i></p> <p>menentukan strategi yang dipilih melalui rapat Bersama stakeholder terkait</p> <p><i>Incident response action and communications :</i> business continuity plan (BCP) yang dikomunikasikan.</p> <p><i>Test objectives, test exercises, test results and recommendations:</i></p> <p>melakukan simulasi dan pengkajian ulang terhadap business continuity plan (BCP) secara berkala.</p>
--	--	--	---

		<p><i>Results of reviews of plans:</i></p> <p>melakukan monitoring terhadap Business continuity plan (BCP)</p> <p><i>Recommended changes to plans:</i></p> <p>menemukan pilihan yang lebih baik untuk disarankan pada instansi</p> <p><i>Post-resumption review report:</i></p> <p>melakukan pengkajian terhadap BCP setelah terjadinya bencana.</p> <p><i>Approved changes to the plans,</i></p> <p>merubah BCP berdasarkan hasil pengkajian.</p> <p><i>c. Performance Management</i></p> <p>2.1.1 <i>Identify the objectives:</i> memiliki target yang ingin dicapai</p> <p>2.1.2 <i>Plan and monitor the performance:</i> membuat perencanaan sebelum dijalankan</p>
--	--	---

		<p>dan dimonitor terus-menerus untuk perhitungannya.</p> <p>2.1.3 <i>Adjust the performance</i>: Melakukan tindakan penyesuaian ketika target tidak tercapai.</p> <p>2.1.4 <i>Define responsibilities</i>: menentukan tanggung jawab dan otoritas untuk melakukan proses tersebut.</p> <p>2.1.5 <i>Identify and make available</i>: Pada perencanaan identifikasikasi dan sediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan proses.</p> <p>2.1.6 <i>Manage the interfaces</i>: menyediakan peraturan mengenai interface antara orang/grup yang berinteraksi dalam pengerjaan proses,</p> <p>2.2 <i>Work Product Management</i></p>
--	--	---

		<p>2.2.1 <i>Define the requirements for the work products:</i> Sediakan template work products nya, mencakup struktur isi dan criteria kualitas.</p> <p>2.2.2 <i>Define the requirements for documentation and control:</i> Pada template tentukan pengendalian 154 dokumennya, siapa yang membuat, siapa yang menyetujui. Sehingga traceabilitynya jelas.</p> <p>2.2.3 <i>Identify, document and control the work products:</i> Pada template identifikasikan dokumen apa saja yang terkait, dan sediakan prosedur untuk revisi.</p> <p>2.2.4 <i>Review and adjust work products:</i> Lakukan pengecekan terhadap dokumennya untuk memastikan kesesuaiannya dengan ketentuan yang sudah dibuat di poin 2.2.1.</p>
--	--	--

			<p>d. Membuat KPI untuk penilaian</p> <p>e. 3.1 <i>Established Process</i></p> <p>3.1.1 <i>Define the standard</i>: Menyediakan SOP untuk proses Ensure Governance Framework setting and maintenance</p> <p>3.1.2 <i>Determine the sequence and interaction between processes</i>: SOP yang ada menjabarkan urutan dan interaksi antarproses.</p> <p>3.1.3 Identify the roles and competencies: Pada SOP teridentifikasi peran dan kompetensi yang dilakukan untuk setiap proses.</p> <p>3.1.4 <i>Identify the required infrastructure and work environment</i>: Pada SOP diidentifikasi infrastruktur dan lingkungan kerja. karena infrastruktur dan lingkungan kerja yang dibutuhkan sudah disediakan secara standar, kecuali bila ada kebutuhan khusus.</p>
--	--	--	--

		<p>3.1.5 <i>Determine suitable methods:</i></p> <p>Membuat metode untuk mengecek kesesuaian dan efektifitas SOP.</p> <p><i>c. 3.2 Process Deployment</i></p> <p>3.2.1 <i>Deploy a defined process:</i> Terdapat pengidentifikasi cara untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik, dan verifikasi hal tersebut.</p> <p>3.2.2 <i>Assign and communicate roles, responsibilities and authorities:</i> Memiliki kegiatan menentukan otoritas dan peran dalam melakukan proses, dan komunikasi</p> <p>3.2.3 <i>Ensure necessary competencies:</i></p> <p>Terdapat kegiatan untuk memastikan karyawan yang melakukan proses tersebut kompeten, bila tidak kompeten maka disiapkan trainingnya.</p> <p>3.2.4 <i>Provide resources and information to support the performance:</i> Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses.</p>
--	--	---

			<p>3.2.5 <i>Provide adequate process infrastructure</i>: Menyediakan infrastruktur yang memadai untuk melakukan proses.</p> <p>3.2.6 <i>Collect and analyse data</i>: Melakukan kegiatan identifikasi, pengumpulan, dan analisa data berkaitan dengan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis untuk improvement berkelanjutan</p>
5	DSS05 <i>Manage Security Services</i>	2	<p>a. Membuat KPI untuk penilaian performa semua proses</p> <p>b. 3.1. <i>Established Process</i></p> <p>3.1.1 <i>Define the standard</i>: Menyediakan SOP untuk proses Ensure Governance Framework setting and maintenance</p> <p>3.1.2 <i>Determine the sequence and interaction between processes</i>: SOP yang ada menjabarkan urutan dan interaksi antarproses.</p> <p>3.1.3 <i>Identify the roles and competencies</i>: Pada SOP teridentifikasi</p>

		<p>peran dan kompetensi yang dilakukan untuk setiap proses.</p> <p><i>3.1.4 Identify the required infrastructure and work environment:</i> Pada SOP diidentifikasi infrastruktur dan lingkungan kerja. karena infrastruktur dan lingkungan kerja yang dibutuhkan sudah disediakan secara standar, kecuali bila ada kebutuhan khusus.</p> <p><i>3.1.5 Determine suitable methods:</i> Membuat metode untuk mengecek kesesuaian dan efektifitas SOP.</p> <p><i>c. 3.2 Process Deployment</i></p> <p><i>3.2.1 Deploy a defined process:</i> Terdapat pengidentifikasi cara untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik, dan verifikasi hal tersebut.</p> <p><i>3.2.2 Assign and communicate roles, responsibilities and authorities:</i> Memiliki kegiatan menentukan otoritas dan peran dalam melakukan proses, dan komunikasi</p>
--	--	--

			<p>3.2.3 <i>Ensure necessary competencies:</i> Terdapat kegiatan untuk memastikan karyawan yang melakukan proses tersebut kompeten, bila tidak kompeten maka disiapkan trainingnya.</p> <p>3.2.4 <i>Provide resources and information to support the performance:</i> Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses.</p> <p>3.2.5 <i>Provide adequate process infrastructure:</i> Menyediakan infrastruktur yang memadai untuk melakukan proses.</p> <p>3.2.6 <i>Collect and analyse data:</i> Melakukan kegiatan identifikasi, pengumpulan, dan analisa data berkaitan dengan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis untuk improvement berkelanjutan</p>
6	DSS06 <i>Manage Business Process Controls</i>	0	<p>a. DSS06.01 <i>Align control activities embedded in business processes with enterprise objectives:</i> Instansi memantau pelaksanaan proses bisnis berdasarkan risiko</p>

			<p>perusahaan, untuk memastikan bahwa pengendalian pemrosesan selaras dengan kebutuhan bisnis.</p> <p>DSS06.02 <i>Control the processing of information:</i> Instansi mengoperasikan pelaksanaan kegiatan proses bisnis, untuk memastikan agar pemrosesan informasi benar, lengkap, akurat, tepat waktu, dan aman.</p> <p>DSS06.03 <i>Manage roles, responsibilities, access privileges and levels of authority:</i> Mengelola peran bisnis, tanggung jawab, tingkat kewenangan untuk mendukung tujuan proses bisnis.</p> <p>Otorisasi akses terhadap aset informasi terkait proses informasi bisnis, termasuk yang berada di bawah pengawasan bisnis, TI dan pihak ketiga.</p>
--	--	--	---

			<p>DSS06.04 <i>Manage errors and exceptions.</i>: Mengelola pengecualian proses bisnis dan kesalahan untuk memudahkan koreksi. Ini bertujuan agar adanya jaminan ketepatan dan integritas proses informasi bisnis.</p> <p>DSS06.05 <i>Ensure traceability of Information events and accountabilities.</i>: Memastikan informasi bisnis dapat dilacak dan dipertanggung jawabkan.</p> <p>DSS06.06 <i>Secure information assets</i> : Mengamankan aset informasi yang dapat diakses baik dalam bentuk elektronik dan fisik.</p> <p>b. <i>Evidence of error correction and remediation</i>: instansi membuat syarat an acuan dalam perbaikan serta mendokumentasikannya</p>
--	--	--	--

			<p><i>Error reports and root cause analysis:</i> instansi memiliki laporan dan dokumentasi setiap masalah dan menganalisisnya sehingga bisa mencegah terulang kembali</p> <p><i>c. Performance Management</i></p> <p>2.1.1 <i>Identify the objectives:</i> memiliki target yang ingin dicapai</p> <p>2.1.2 <i>Plan and monitor the performance:</i> membuat perencanaan sebelum dijalankan dan dimonitor terus-menerus untuk perhitungannya.</p> <p>2.1.3 <i>Adjust the performance:</i> Melakukan tindakan penyesuaian ketika target tidak tercapai.</p> <p>2.1.4 <i>Define responsibilities:</i> menentukan tanggung jawab dan otoritas untuk melakukan proses tersebut.</p>
--	--	--	--

			<p>2.1.5 <i>Identify and make available</i>: Pada perencanaan identifikasikasi dan sediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan proses.</p> <p>2.1.6 <i>Manage the interfaces</i>: menyediakan peraturan mengenai interface antara orang/grup yang berinteraksi dalam pengerjaan proses,</p> <p>2.2 <i>Work Product Management</i></p> <p>2.2.1 <i>Define the requirements for the work products</i>: Sediakan template work products nya, mencakup struktur isi dan criteria kualitas.</p> <p>2.2.2 <i>Define the requirements for documentation and control</i>: Pada template tentukan pengendalian 154 dokumennya, siapa yang membuat, siapa yang</p>
--	--	--	---

		<p>menyetujui. Sehingga traceabilitynya jelas.</p> <p><i>2.2.3 Identify, document and control the work products:</i> Pada template identifikasikan dokumen apa saja yang terkait, dan sediakan prosedur untuk revisi.</p> <p><i>2.2.4 Review and adjust work products:</i> Lakukan pengecekan terhadap dokumennya untuk memastikan kesesuaiannya dengan ketentuan yang sudah dibuat di poin 2.2.1.</p> <p>d. Membuat KPI untuk penilaian</p> <p>e. <i>3.1 Established Process</i></p> <p><i>3.1.1 Define the standard:</i> Menyediakan SOP untuk proses Ensure Governance Framework setting and maintenance</p> <p><i>3.1.2 Determine the sequence and interaction between processes:</i> SOP yang</p>
--	--	--

		<p>ada menjabarkan urutan dan interaksi antarproses.</p> <p><i>3.1.3 Identify the roles and competencies:</i> Pada SOP teridentifikasi peran dan kompetensi yang dilakukan untuk setiap proses.</p> <p><i>3.1.4 Identify the required infrastructure and work environment:</i> Pada SOP diidentifikasi infrastruktur dan lingkungan kerja. karena infrastruktur dan lingkungan kerja yang dibutuhkan sudah disediakan secara standar, kecuali bila ada kebutuhan khusus.</p> <p><i>3.1.5 Determine suitable methods:</i> Membuat metode untuk mengecek kesesuaian dan efektifitas SOP.</p> <p><i>c. 3.2 Process Deployment</i></p> <p><i>3.2.1 Deploy a defined process:</i> Terdapat pengidentifikasi cara untuk memastikan SOP dijalankan dengan baik, dan verifikasi hal tersebut.</p>
--	--	---

		<p>3.2.2 <i>Assign and communicate roles, responsibilities and authorities:</i> Memiliki kegiatan menentukan otoritas dan peran dalam melakukan proses, dan komunikasi</p> <p>3.2.3 <i>Ensure necessary competencies:</i> Terdapat kegiatan untuk memastikan karyawan yang melakukan proses tersebut kompeten, bila tidak kompeten maka disiapkan trainingnya.</p> <p>3.2.4 <i>Provide resources and information to support the performance:</i> Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses.</p> <p>3.2.5 <i>Provide adequate process infrastructure:</i> Menyediakan infrastruktur yang memadai untuk melakukan proses.</p> <p>3.2.6 <i>Collect and analyse data:</i> Melakukan kegiatan identifikasi, pengumpulan, dan analisa data berkaitan dengan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis untuk improvement berkelanjutan</p>
--	--	---

4.3 Implementasi COBIT 5 dalam Format Web

Pada sub-bab ini, penulis mencoba memberikan gambaran mengenai program berbasis web yang berlandaskan data dari COBIT 5.

4.3.1 Tampilan Utama

No.	Description-Process	Detail	Date	Status
1	Melakukan Proses Operasional	Jadwal operasional	1	Level 1
2	Melakukan Proses Operasional	Jadwal operasional	1	Level 2

Gambar 4.3 Tampilan Utama saat program dijalankan

Tampilan utama menampilkan sebuah form input untuk menentukan poin-poin apa saja yang telah dilakukan atau belum dilakukan sama sekali pada instansi terkait berdasarkan COBIT 5 terpilih.

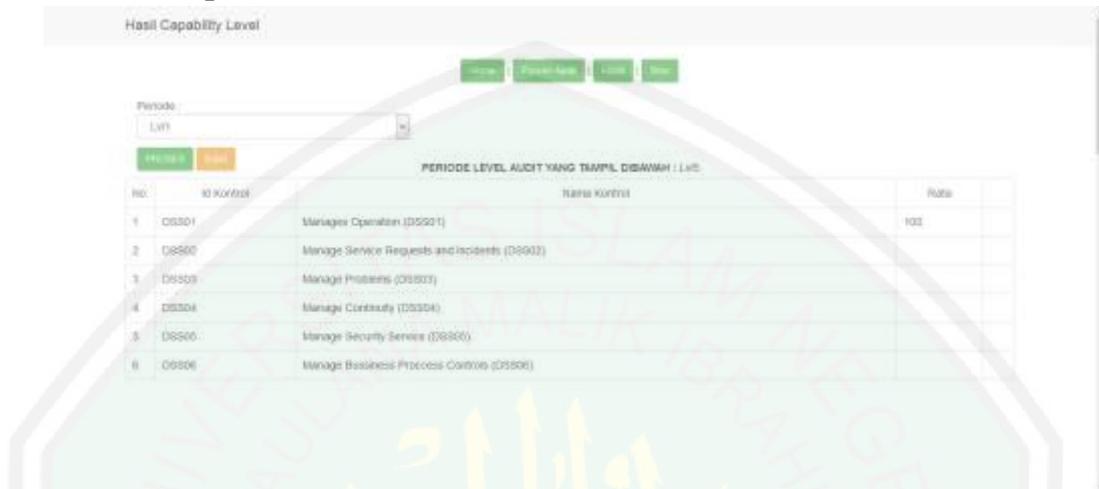
4.3.2 Tampilan Proses Audit

No.	ID Detail Kontrol	Description	Periode	Score	Level
1	00001.01	Melakukan Proses Operasional	Level 1	100	P
2	00001.02	Mengelola layanan IT dan pihak ke-3	Level 1	100	P
3	00001.03	Membantu Infrastruktur IT	Level 1	67	S
4	00001.04	Mengelola Lingkungan	Level 1	100	P
5	00001.05	Mengelola Fasilitas	Level 1	100	P
6	00002.01	Menerapkan semua kebijakan kepatuhan dan pemertaan layanan	Level 1	100	C
7	00002.02	Menganalisis, mengkomunikasikan dan memprioritaskan pelanggaran dan insiden	Level 1	100	P

Gambar 4.4 Tampilan form Proses Audit

Tampilan proses audit sendiri menampilkan data yang telah diproses pada form sebelumnya dan menampilkan skor yang didapat.

4.3.3 Tampilan Hasil Audit



Hasil Capability Level

Periode: LVI

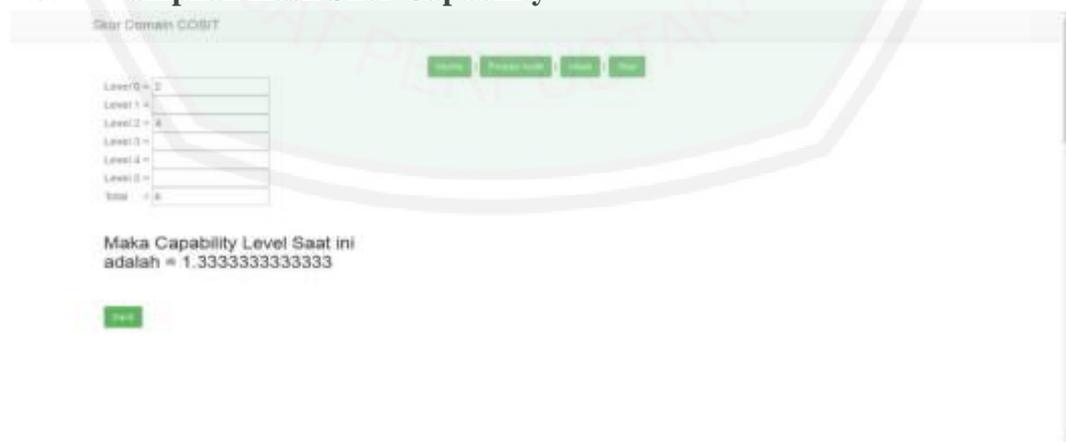
PERIODE LEVEL AUDIT YANG TRAPIL, DISAMPAH : LVI

NO.	ID Kontrol	Nama Kontrol	Rate
1	DSS01	Manages Operation (DSS01)	100
2	DSS02	Manage Service Requests and Incidents (DSS02)	
3	DSS03	Manage Problems (DSS03)	
4	DSS04	Manage Continuity (DSS04)	
5	DSS05	Manage Security Service (DSS05)	
6	DSS06	Manage Business Process Control (DSS06)	

Gambar 4.5 Tampilan dari form hasil

Tampilan proses hasil audit merupakan tampilan hasil dari proses pemilihan domain dan proses skoring. Pada form ini sendiri ditampilkan skor yang berhasil diperoleh di setiap levelnya.

4.3.4 Tampilan Hasil Skor Capability



Skor Domain COBIT

Level 0 = 2

Level 1 = 4

Level 2 = 6

Level 3 = 8

Level 4 = 10

Level 5 = 12

Total = 8

Maka Capability Level Saat ini adalah = 1.33333333333333

Gambar 4.6 Tampilan dari form Skor Capability

Tampilan Hasil skor capability merupakan laman terakhir pada aplikasi ini dimana pada laman ini nantinya akan dihitung nilai capability level berdasarkan data yang telah didapatkan pada form-form sebelumnya.



5 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan evaluasi *IT Governance terhadap* Rumah Sakit dr ETTY Asharto Batu menggunakan framework COBIT 5, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. *Capability level* yang telah diraih oleh rumah sakit dr ETTY Asharto Batu adalah sebesar 1.3. dengan rincian adalah 2 proses hanya mencapai *level* 0 dan 4 proses mencapai *level* 2. Hasil ini sekaligus menjadi pertanda bahwa Tata kelola IT(*IT Governance*) yang telah dilakukan di Rumah Sakit dr ETTY Asharto Batu sudah cukup baik pengimplementasiannya, namun masih perlu adanya perhatian di beberapa bagian. Berdasarkan hasil perhitungan *capability level* saat ini dan target *capability level* yang diinginkan perusahaan yaitu level 3 yang memiliki arti bahwa setiap proses yang telah diimplementasikan diatur melalui proses yang telah ditetapkan, maka terdapat gap sebesar 1.7. Untuk mencapai target *capability level* yang diharapkan tersebut, disarankan agar pihak Rumah Sakit dr ETTY Asharto membuat sejumlah SOP (*Standard Operational Procedure*) sesuai dengan proses-proses yang terkait dalam framework COBIT 5.

5.2 Saran

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, adapun saran-saran yang perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan pengelolaan IT dalam perusahaan diantaranya adalah :

1. Agar dapat menciptakan tata kelola IT yang sesuai dengan harapan perusahaan, maka sebaiknya perusahaan merapikan tata kelola IT secara menyeluruh dan berkelanjutan. Proses ini dapat diawali dengan fokus pada pencapaian *level 1* bertahap sampai mencapai *level 3*, yaitu dengan cara melengkapi semua output proses yang belum dicapai pada *level 1*, selanjutnya perusahaan dapat berfokus pada proses-proses yang berada di *level 2* saat ini dan melakukan perbaikan untuk mencapai *level 3*, kemudian apabila dirasa perlu, boleh diikuti dengan peningkatan proses agar dapat memperoleh *level* selanjutnya hingga proses tersebut mencapai *level 5*.
2. Disarankan agar perusahaan memberikan perhatian yang lebih dalam hal optimasi manajemen risiko agar dapat mencegah ancaman yang mungkin terjadi, dan membuat BCP (*Bussiness Continuity Plan*) untuk mempersiapkan perusahaan terhadap gangguan yang mungkin terjadi.
3. Disarankan agar perusahaan membuat SOP (*Standard Operating Procedure*) untuk semua proses sesuai dengan ketentuan yang dijabarkan COBIT 5.

6 DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Yosafanto. dan Wijaya, Agustinus Fritz. 2017 "*Evaluasi Kinerja Teknologi Informasi Dana Pensiun Sekolah Kristen Salatiga Menggunakan Framework COBIT 5*". Jurnal JUTEI Volume.1 No.1 April 2017 ISSN 2579-3675
- Al Rasyid, Achyar. 2015. "*Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis COBIT 5 Pada Domain Deliver, Service, and Support (DSS)(Studi Kasus: SIM-BL di Unit CDC PT Telkom Pusat. Tbk)*". Jurnal e-Proceeding of Engineering : Vol.2, No.2 Agustus 2015 ISSN : 2355-9365
- Dara Andriana, Anna. 2014. "*Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) di PDAM Tirtawening Kota Bandung Menggunakan Cobit 5*". Tesis. Pascasarjana Universitas Komputer Indonesia.
- Gondodiyoto, Sanyoto 2006. "*Audit Sistem Informasi dengan Pendekatan COBIT edisi revisi*". Jakarta :Mitra Wacana Media
- Hidayat, Aa Rahmat. 2015. "*Audit Control Capability Level Tata Kelola Sistem Informasi menggunakan COBIT 5*". Jurnal Volume VII No.2 / November / 2015
- ISACA 2013. "*COBIT Process Assesment Model (PAM) Using COBIT 5*" Illinois:ISACA
- ISACA 2013. "*COBIT Self Assessment Guide Using COBIT 5 Libre*" Illinois:ISACA
- ISACA 2013. "*COBIT 5 for Risk*" Illinois:ISACA
- ISACA 2013. "*COBIT 5 Enabling Information*" Illinois:ISACA
- Putri Ramadhani, Dina. 2013. "*Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Penerapan Framework COBIT 4.1 (Studi Kasus : Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung)*". Bandung : IT Telkom
- Putri, Rahma Eka. 2015. "*Model Penilaian Kapabilitas Proses Optimasi Resiko TI Berdasarkan COBIT 5*". e-Proceeding Seminar Nasional Informatika 2015 ISSN: 1979-2328
- Suwarno, Fajrin Rizkia Pratiwi. 2014. "*Evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5 Fokus Pada proses Manage Relatioship (APO08) Studi kasus: PT OTO Multiartha*" Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Tanuwijaya, Haryanto., Sarno,Riyanarto. 2010."*Comparison of CobiT Maturity Model and Structural Equation Model for Measuring the alignment between University academic Regulations and Information Technology Goals*". Jurnal IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.10 No.6, June 2010

Weber, Ron. 1999. "*Information Systems Control and Audit*". Prentice Hall Inc, New Jersey

Weill, Peter., Jeanne W. Ross. 2004 "*It Governance on One Page*". jurnal. MIT Sloan Working Paper No. 4517-04; CIS Research Working Paper No. 349

Wella, 2016. "*Audit Sistem Informasi Menggunakan Cobit 5.0 Domain DSS pada PT Erajaya Swasembada*" Tangerang: Universitas Multimedia Nusantara

