BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini disajikan objek penelitian, mekanisme, dan teknik atau tatacara bagaimana penelitian ini dilaksanakan.

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya Jln. Rumah Sakit No.33 Tasikmalaya Telp.(0265) 331683, Fax.(0265) 331747.

3.1.1. Sejarah Singkat

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya adalah rumah sakit umum Pemerintah Daerah Tingkat II Kotamadya Tasikmalaya. RSUD Kota Tasikmalaya secara operasional diresmikan pada tangal 14 Juli 1925. RSUD didirikan berdasarkan UU No. 5 tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Pemerintah di Daerah, UU No. 9 tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Kesehatan, Keputusan Menteri Kesehatan N0. 031/Dirhub/1972 tentang Rumah Sakit Umum Pemerintah Daerah Tasikmalaya. RSUD ditetapkan sebagai Rumah Sakit Umum Unit Swadana berdasarkan Keputusan Presiden No. 38 tahun 1991, Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 92 Tahun 1993, dan Peraturan Daerah No. 7 Tahun 1992 serta Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Tasikmalaya No. 15 Tahun 1992 .

Selanjutnya berdasarkan surat keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1166/Menkes/SK/XII/1993 tanggal 15 Desember 1993 ditetapkan sebagai Rumah Sakit Kelas B Non Pendidikan. Sehubungan dengan penetapan tersebut, maka Pemerintah Daerah Kabupaten Tasikmalaya mengeluarkan Peraturan Daerah

Kabupaten Daerah Tingkat II Tasikmalaya No. 15 Tahun 1994 tanggal 10 Oktober 1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Non Pendidikan Kabupaten Daerah Tingkat II Tasikmalaya. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Tasikmalaya yang dimuat dalam Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 90, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4117, RSUD Kota Tasikmalaya mejadi perangkat teknis dari Pemerintah Daeerah Kota Tasikmalaya.

3.1.2. Visi dan Misi

Visi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya: "RSUD Kota Tasikmalaya menjadi RS Pilihan Utama dengan Standar Pelayanan Nasional di Priangan Timur" (RSUD Kota Tasikmalaya : 2013).

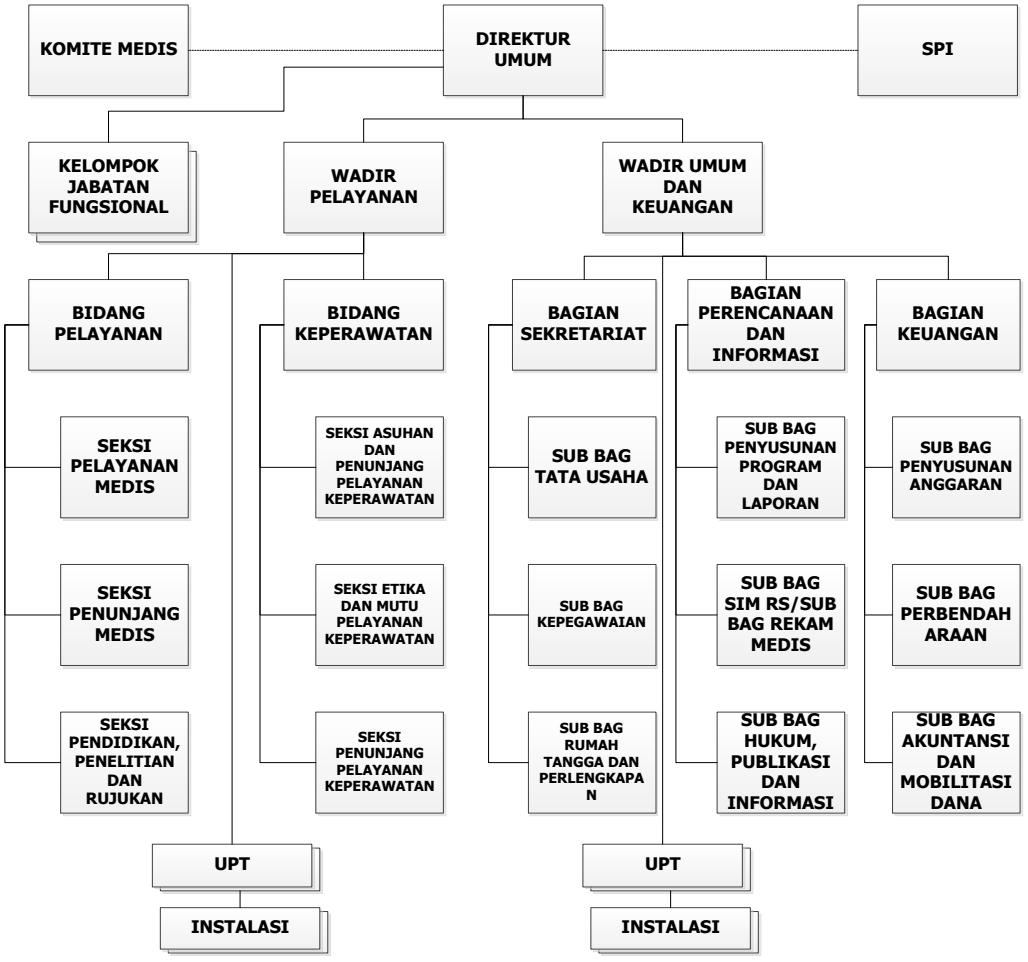
Misi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya (RSUD Kota Tasikmalaya : 2013):

1) Menyelenggarakan pelayanan berorientasi pada pelanggan.
2) Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM sesuai standar.
3) Melengkapi sarana dan prasarana sesuai standar.
4) Menyelenggarakan pengelolaan keuangan yang efektif, efisien, transfaran dan akuntable.
5) Menyelenggarakan manajemen yang responsif dan inovatif.
6) Menyelenggarakan kemitraan dengan pihak lain.

Tujuan, strategi, serta kebijakan dari setiap misi RSUD Kota Tasikmalaya ditunjukan pada **Lampiran 1**.

3.1.3. Struktur Organisasi

Pada pelaksanaan penelitian ini penulis melakukan penelitian pada beberapa bagian yang berkaitan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) terutama Sub Bag SIM-RS. Organisasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya berpedoman kepada Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2006, tentang Pembentukan Dan Susunan Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Non Pendidikan. Adapun struktur organisasi RSUD Kota Tasikmalaya yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Struktur Organisasi RSUD Kota Tasikmalaya (RSUD Kota Tasikmalaya : 2013)

3.1.4. Tugas Pokok dan Fungsi

1) Tugas Pokok

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya mempunyai tugas pokok melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan cara kuratif, preventif, promotif, rehabilitatif reveral, pemulihan yang dilaksanakan secara serasi, terpadu, dengan upaya peningkatan serta pencegahan dan melaksanakan upaya rujukan. Dari waktu ke waktu RSUD Kota Tasikmalaya berupaya terus untuk mewujudkan tujuan tersebut melalui berbagai langkah peningkatan dan pemerataan pelayanan baik Pelayanan Medik maupun Pelayanan Penunjang Medik dan pelayanan penunjang-penunjang lainnya, dimana hal-hal tersebut merupakan Sub Sistem dari Sistem Pelayanan Rumah Sakit yang keberadaannya tidak terpisahkan satu dengan yang lainnya. Demikian juga Sistem Pelayanan Rumah Sakit merupakan Bagian Integral yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan secara menyeluruh serta dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain: laju penambahan penduduk, letak geografis, sosial ekonomi masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk kemajuan teknologi dibidang kesehatan (RSUD Kota Tasikmalaya : 2013).

2) Fungsi

Untuk Melaksanakan tugas pokok tersebut Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya mempunyai fungsi (RSUD Kota Tasikmalaya : 2013):

a) Penyelenggaraan pelayanan medis;

b) Penyelenggaraan pelayanan penunjang medis dan non medis;

c) Penyelenggaraan pelayanan dan asuhan keperawatan;

d) Penyelenggaraan pelayanan rujukan;

e) Penyelenggaraan pendidikan dan penelitian;

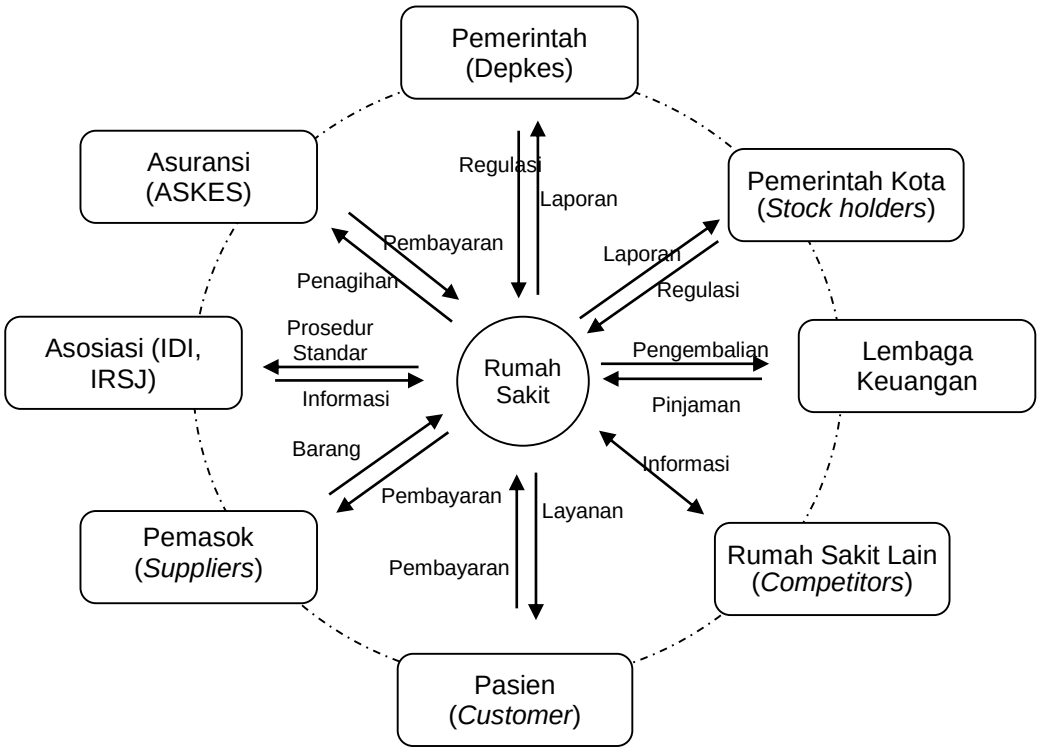
f) Penyelenggaraan administrasi umum dan keuangan;

3.1.5. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Sejak tahun 2008, Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Tasikmalaya sudah menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Hal tersebut merupakan tanggung jawab dari Sub Bagian SIMRS yang tercantum secara resmi pada struktur organisasi RSUD Kota Tasikmalaya. SIMRS pada RSUD Kota Tasikmalaya sudah didukung oleh Teknologi Informasi (TI) berupa infrastruktur (perangkat komputer, server dan jaringan), sistem aplikasi beserta basis data.

1) Aspek Hubungan Eksternal

RSUD Kota Tasikmalaya dalam menjalankan bisnisnya berhubungan dengan entitas luar. SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya memberikan dan memperoleh informasi dari entitas luar. Entitas luar yang berhubungan dengan RSUD Kota Tasikmalaya beserta informasi yang diberikan dan diperoleh dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. Hubungan Eksternal RSUD Kota Tasikmalaya

2) Gambaran Umum Sistem

SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya dikembangkan oleh *vendor* yang bekerja sama dengan anggota Sub Bagian SIMRS, dimana proyek pengembangan berada dalam tanggung jawab Kepala Sub Bagian SIMRS. Pada rancangan pembangunan SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya, tercatat beberapa subsistem yang sudah dan sedang dibangun diantaranya adalah:

a) Subsistem Layanan Kesehatan (fungsi utama), terdiri dari beberapa modul yang diantaranya adalah:

(1) Modul Registrasi

(2) Modul Rawat Jalan

(3) Modul Rawat Inap

(4) Modul Penunjang Medis

(5) Modul Farmasi

b) Subsistem Rekam Medik (objek fungsi utama)

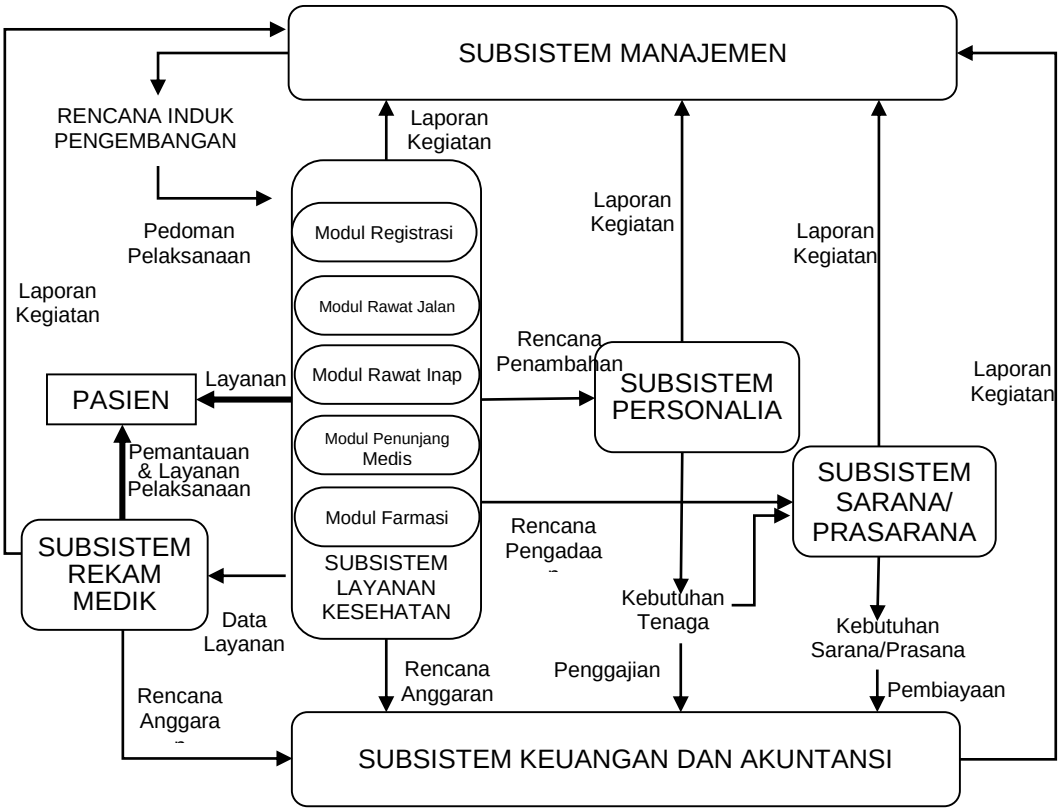
c) Subsistem Personalia (fungsi pendukung)

d) Subsistem Keuangan dan Akuntansi (fungsi pendukung)

e) Subsistem Sarana dan Prasarana (fungsi pendukung)

f) Subsistem Manajemen (fungsi pengelola)

Gambaran umum SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya dapat dilihat pada gambar 3.3.

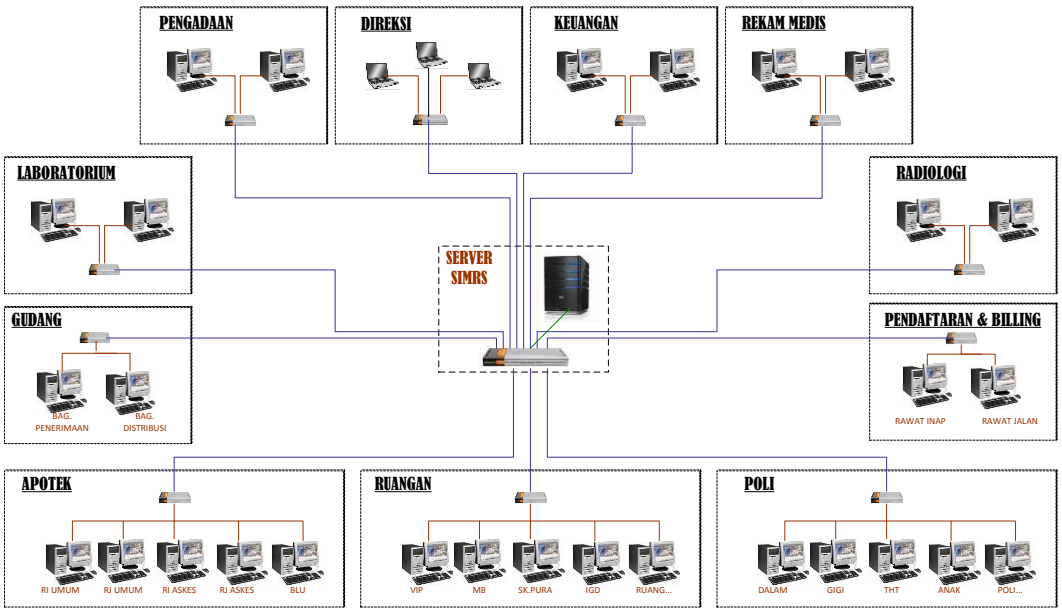


Gambar 3.3. Gambaran Umum SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya

Saat ini sistem aplikasi yang sudah digunakan terbatas pada lingkup sistem untuk layanan kesehatan terhadap pasien.

3) Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4. Arsitektur Jaringan SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya

SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya menggunakan jaringan lokal (*local area network*) dan sistem operasi server yang digunakan adalah *Win 2000 Server*, serta menggunakan *FoxPro* untuk sistem database.

3.2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan urutan suatu penelitian dilakukan, alat bantu penelitian yang digunakan dan prosedur dalam melakukan penelitian tersebut (Nazir : 2009). Pada penelitian ini, terdapat prosedur dan alat bantu yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Prosedur yang digunakan dalam pelaksanaan audit Sistem Informasi (SI) pada SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya

mengacu pada tahapan audit SI secara umum dan *framework* COBIT 4.1. Sedangkan untuk alat bantu dalam pengumpulan data menggunakan cara observasi, wawancara, kuesioner, studi pustaka dan telaah dokumen. Alat bantu lainnya pada penelitan ini adalah model *Balanced Scorecard* (BSC) yang digunakan dalam penentuan ruang lingkup penelitian.

3.2.1. Alur Penelitian

Alur penelitian yang dilaksanakan:

1) Meninjau kepustakaan sebagai langkah awal untuk memahami proses penelitian tentang audit sistem informasi dengan mempelajari literatur-literatur baik cetak maupun elektronik. Selain itu juga menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian seperti RENSTRA RSUD Kota Tasikmalaya Tahun 2013 s/d 2017, dan lain sebagainya.
2) Menentukan ruang lingkup penelitian, dalam hal ini ruang lingkup audit sistem informasi dengan cara sebagai berikut:
    a) Menetapkan tujuan strategis RSUD Kota Tasikmalaya berdasarkan perspektif pelanggan *Balanced Scorecard* (BSC).
    b) Mengukur tingkat kepentingan tujuan bisnis pada COBIT 4.1 menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan tujuan strategis RSUD Kota Tasikmalaya yang sudah ditetapkan dan tujuan bisnis perspektif pelanggan pada COBIT 4.1.
    c) Mengidentifikasi tujuan Teknologi Informasi (TI) berdasarkan tujuan bisnis yang terpilih dari hasil pengukuran sebelumnya dan sesuai dengan

ketetapan yang ada dalam COBIT 4.1. Proses ini menghasilkan tujuan TI terpilih.

d) Mengidentifikasi proses TI berdasarkan tujuan TI yang terpilih dari hasil identifikasi sebelumnya dan sesuai dengan ketetapan yang ada dalam COBIT 4.1. Proses ini menghasilkan proses TI terpilih.

3) Mengumpulkan data terkait ruang lingkup penelitian audit SI pada SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya melalui proses wawancara, observasi, dan penyebaran kuesioner kepada auditi atau responden yang terkait dan relevan dengan penelitian.

4) Mengelola dan menganalisa data yang telah dikumpulkan dengan cara sebagai berikut:

a) Menilai kematangan proses TI terpilih. Penilaian kematangan proses TI bertujuan untuk menentukan tingkat kematangan/*maturity* dari setiap proses yang dibutuhkan. Penilaian tersebut dilakukan dengan mengidentifikasi keberadaan dan kondisi setiap proses TI terpilih pada pengelolaan SIMRS di RSUD Kota Tasikmalaya. Fakta yang ditemukan kemudian dipetakan ke dalam COBIT 4.1. Hasil yang diperoleh menunjukkan tingkat kematangan/*maturity* setiap proses TI pada kondisi saat ini (*as-is*).

b) Menentukan target tingkat kematangan/*maturity* proses TI terpilih. Target kematangan/*maturity* proses TI adalah kondisi ideal tingkat kematangan dari setiap proses TI yang diharapkan (*to-be*) yang menjadi acuan dalam strategi perbaikan. Target kematangan/*maturity* untuk setiap proses TI

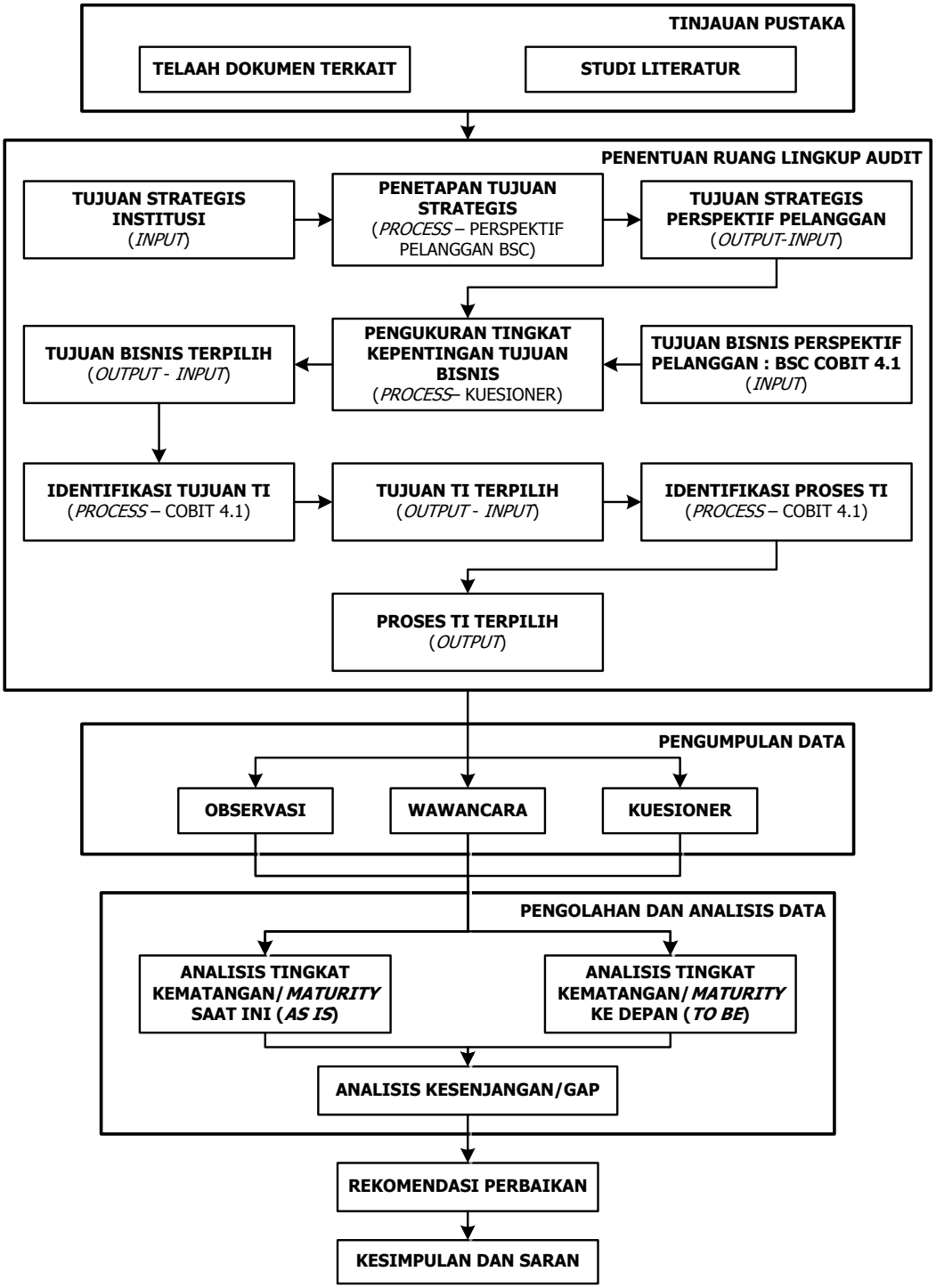
ditentukan dengan ekspektasi pihak manajemen RSUD Kota Tasikmalaya terhadap kebutuhan proses TI yang didasarkan kepada tingkat kematangan/*maturity* atribut *Responsibility, Accountable, Consulted, Informed* (RACI) yaitu *Awareness Communication* (AC), *Policy, Standard, and Procedure* (PSP), Tool and Automation (TA), *Skill and Expertise* (SE), *Responsibility and Accountability* (RA), dan *Goal and Setting Measurement* (GSM) pada masing-masing proses TI terpilih.

c) Menganalisis kesenjangan/*gap* tingkat kematangan proses TI pada kondisi saat ini (*as-is*) terhadap tingkat kematangan proses TI pada kondisi yang diharapkan (*to-be*).

5) Memberikan usulan berupa rekomendasi perbaikan terkait kesenjangan/*gap* guna mencapai kematangan proses TI sesuai yang diharapkan atau yang akan datang (*to-be*), sehingga SIMRS pada RSUD Kota Tasikmalaya dapat mendukung tujuan strategi yang sudah ditetapkan.

6) Menarik kesimpulan dan memberikan saran.

Gambaran mengenai alur penelitian yang dilaksanakan, dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.5. Diagram Alur Penelitian

3.2.2. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dan informasi penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode tertentu dan dipilah berdasarkan jenis data yang diperlukan.

1) Data Primer

Teknik pengumpulan data primer dalam rangka pembentukan informasi mengenai objek penelitian ini, dilakukan dengan cara:

a) Observasi

Pengumpulan data dengan observasi langsung adalah cara pengambilan data dengan pengamatan langsung terhadap hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian (Nazir : 2009). Observasi yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung karena peneliti mengadakan pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data atau informasi yang akurat mengenai SIMRS yang diimplementasikan RSUD Kota Tasikmalaya.

b) Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitan dengan cara tanya jawab, antara penanya dan penjawab dengan menggunakan panduan (Nazir : 2009). Dalam penelitian ini wawancara dilakukan terhadap direktur umum dan beberapa kepala bagian beserta anggotanya yang berkaitan dengan SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya, terutama Sub Bag SIM-RS beserta anggotanya. Wawancara ini berisikan pertanyaan-pertanyaan tentang sistem informasi manajemen rumah sakit yang diimplementasikan pada RSUD Kota Tasikmalaya. Sehingga diidentifikasi beberapa permasalahan mengenai sistem informasi manajemen rumah sakit di institusi tersebut.

c) Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang berguna untuk memperoleh keterangan mengenai masalah pada penelitian (Nazir : 2009). Pada penelitian ini, kuesioner dibentuk berdasarkan ketentuan yang ada pada *framework* COBIT 4.1. Guna menjaga objektivitas dalam penelitian ini, maka dilakukan penentuan siapa saja responden yang mengisi kuesioner. Pembuatan kuesioner menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* dapat memperlihatkan *item* yang dinyatakan dalam beberapa respon alternatif: sangat setuju, setuju, bimbang, tidak setuju, sangat tidak setuju (Nazir : 2009).

2) Data Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder dalam rangka pembentukan informasi mengenai objek penelitian ini, dilakukan dengan cara:

a) Studi Pustaka

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

b) Rencana Strategis (RENSTRA) RSUD Kota Tasikmalaya Tahun 2013-2017

Data diperoleh dari penjelasan dan penjabaran rencana strategis RSUD Kota Tasikmalaya dalam kurun waktu tertentu dan yang telah ditentukan sehingga memudahkan dalam pengklasifikasian terhadap masalah yang diteliti.

3.3. Rancangan Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif terhadap kondisi SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya berbasis

kerangka kerja COBIT. Rancangan analisis data berfungsi untuk menjelaskan secara lebih detil mengenai tahapan analisis data pada kegiatan audit SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya.

3.3.1. Penetapan Tujuan Strategis RSUD Kota Tasikmalaya Berdasarkan Perspektif Pelanggan *Balanced Scorecard* (BSC)

Tujuan strategis didapat dari dokumen Rencana Strategis (RENSTRA) RSUD Kota Tasikmalaya Tahun 2013-2017. Identifikasi tujuan strategis RSUD Kota Tasikmalaya menggunakan pendekatan model *Balanced Scorecard* (BSC) ditunjukan pada **Lampiran 2**. Pada lampiran tersebut dilakukan penetapan tujuan strategis RSUD Kota Tasikmalaya berdasarkan perspektif pelanggan BSC. Pemilihan perspektif pelanggan disesuaikan dengan cakupan penelitian yang sudah ditetapkan pada Bab 1.

3.3.2. Pengukuran Tingkat Kepentingan Tujuan Bisnis COBIT 4.1 Berdasarkan Tujuan Strategis RSUD Kota Tasikmalaya

Mengukur tingkat kepentingan tujuan bisnis pada COBIT 4.1 menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan tujuan strategis RSUD Kota Tasikmalaya yang sudah ditetapkan dan tujuan bisnis perspektif pelanggan pada COBIT 4.1. Adapun tujuan bisnis dalam COBIT 4.1 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tujuan Bisnis COBIT 4.1 (IT Governance Institute : 2007)

Perspective	***No.***	***Business Goals***
Financial Perspective	1.	*Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.*
	2.	*Manage IT-related business risk.*
	3.	*Improve corporate governance and transparency.*
Customer Perspective	4.	*Improve customer orientation and service.*
	5.	*Offer competitive products and services.*
	6.	*Establish service continuity and availability.*

Perspective	***No.***	***Business Goals***
	7.	*Create agility in responding to changing business requirements.*
	8.	*Achieve cost optimization of service delivery.*
	9.	*Obtain reliable and useful information for strategic decision making.*
Internal Perspective	10.	*Improve and maintain business process functionality.*
	11.	*Lower process costs.*
	12.	*Provide compliance with external laws, regulations and contracts.*
	13.	*Provide compliance with internal policies.*
	14.	*Manage business change.*
	15.	*Improve and maintain operational and staff productivity.*
Learning and Growth Perspective	16.	*Manage product and business innovation.*
	17.	*Acquire and maintain skilled and motivated people.*

Cakupan penelitian ini dibatasi pada perspektif pelanggan, maka dari itu tujuan bisnis COBIT 4.1 yang diukur tingkat kepentingannya adalah tujuan bisnis COBIT 4.1 yang berkaitan dengan perspektif pelanggan.

3.3.3. Pemetaan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI Berdasarkan COBIT 4.1

Berdasarkan tujuan bisnis yang sudah teridentifikasi dari pengukuran sebelumnya, maka dapat dilakukan pemetaan terhadap tujuan TI berdasarkan standar COBIT 4.1. Pemetaan ini bertujuan untuk menentukan ruang lingkup penelitian. Dimana dihasilkan proses TI terpilih pada COBIT 4.1 yang dijadikan sebagai acuan dalam pengukuran tingkat kematangan. Adapun Tujuan TI dalam COBIT 4.1 dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Tujuan TI COBIT 4.1. (IT Governance Institute : 2007)

No.	***IT Goals***
1.	*Respond to business requirements in alignment with the business strategy.*
2.	*Respond to governance requirements in line with board direction.*
3.	*Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.*
4.	*Optimise the use of information.*
5.	*Create IT agility.*

No.	***IT Goals***
6.	*Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions.*
7.	*Acquire and maintain integrated and standardized application systems.*
8.	*Acquire and maintain an integrated and standardized IT infrastructure.*
9.	*Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.*
10.	*Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.*
11.	*Ensure seamless integration of applications into business processes.*
12.	*Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.*
13.	*Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.*
14.	*Account for and protect all IT assets.*
15.	*Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.*
16.	*Reduce solution and service delivery defects and rework.*
17.	*Protect the achievement of IT objectives.*
18.	*Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.*
19.	*Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it.*
20.	*Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.*
21.	*Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.*
22.	*Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.*
23.	*Make sure that IT services are available as required.*
24.	*Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.*
25.	*Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.*
26.	*Maintain the integrity of information and processing infrastructure.*
27.	*Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.*
28.	*Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.*

Pemetaan tujuan bisnis dengan tujuan TI dilakukan berdasarkan ketetapan yang ada pada COBIT 4.1. Adapun pemetaan tujuan bisnis dengan tujuan TI dalam COBIT 4.1 dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Pemetaan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI Berdasarkan COBIT 4.1. (IT Governance Institute : 2007)

Perspective	***No.***	***Business Goals***	***IT Goals***							
Financial Perspective	1.	*Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.*	24							
	2.	*Manage IT-related business risk.*	2	14	17	18	19	20	21	22
	3.	*Improve corporate governance and transparency.*	2	18						
Customer Perspective	4.	*Improve customer orientation and service.*	3	23						
	5.	*Offer competitive products and services.*	5	24						
	6.	*Establish service continuity and availability.*	10	16	22	23				
	7.	*Create agility in responding to changing business requirements.*	1	5	25					
	8.	*Achieve cost optimization of service delivery.*	7	8	10	24				
	9.	*Obtain reliable and useful information for strategic decision making.*	2	4	12	20	26			
Internal Perspective	10.	*Improve and maintain business process functionality.*	6	7	11					
	11.	*Lower process costs.*	7	8	13	15	24			
	12.	*Provide compliance with external laws, regulations and contracts.*	2	19	20	21	22	26	27	
	13.	*Provide compliance with internal policies.*	2	13						
	14.	*Manage business change.*	1	5	6	11	28			
	15.	*Improve and maintain operational and staff productivity.*	7	8	11	13				
Learning and Growth Perspective	16.	*Manage product and business innovation.*	5	25	28					
	17.	*Acquire and maintain skilled and motivated people.*	9							

Setelah teridentifikasi tujuan TI terpilih dari hasil pemetaan sebelumnya, maka hal yang dilakukan selanjutnya adalah pemetaan antara tujuan TI dan proses TI berdasarkan pedoman COBIT 4.1. Adapun pemetaan tujuan TI dan proses TI dalam COBIT 4.1 dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Pemetaan Tujuan TI dan Proses TI Berdasarkan COBIT 4.1. (IT Governance Institute : 2007)

No.	***IT Goals***	***IT Processes***									
1.	*Respond to business requirements in alignment with the business strategy.*	PO1	PO2	PO4	PO10	AI1	AI6	AI7	DS1	DS3	ME1
2.	*Respond to governance requirements in line with board direction.*	PO1	PO4	PO10	ME1	ME4					
3.	*Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.*	PO8	AI4	DS1	DS2	DS7	DS8	DS10	DS13		
4.	*Optimise the use of information.*	PO2	DS11								
5.	*Create IT agility.*	PO2	PO4	PO7	AI3						
6.	*Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions.*	AI1	AI2	AI6							
7.	*Acquire and maintain integrated and standardized application systems.*	PO3	AI2	AI5							
8.	*Acquire and maintain an integrated and standardized IT infrastructure.*	AI3	AI5								
9.	*Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.*	PO7	AI5								
10.	*Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.*	DS2									

No.	***IT Goals***	***IT Processes***									
11.	*Ensure seamless integration of applications into business processes.*	PO2	AI4	AI7							
12.	*Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.*	PO5	PO6	DS1	DS2	DS6	ME1	ME4			
13.	*Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.*	PO6	AI4	AI7	DS7	DS8					
14.	*Account for and protect all IT assets.*	PO9	DS5	DS9	DS12	ME2					
15.	*Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.*	PO3	AI3	DS3	DS7	DS9					
16.	*Reduce solution and service delivery defects and rework.*	PO8	AI4	AI6	AI7	DS10					
17.	*Protect the achievement of IT objectives.*	PO9	DS10	ME2							
18.	*Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.*	PO9									
19.	*Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to it.*	PO6	DS5	DS11	DS12						
20.	*Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.*	PO6	AI7	DS5							
21.	*Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.*	PO6	AI7	DS4	DS5	DS12	DS13	ME2			
22.	*Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.*	PO6	AI6	DS4	DS12						
23.	*Make sure that IT services are available as required.*	DS3	DS4	DS8	DS13						

No.	***IT Goals***	***IT Processes***									
24.	*Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.*	PO5	DS6								
25.	*Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.*	PO8	PO10								
26.	*Maintain the integrity of information and processing infrastructure.*	AI6	DS5								
27.	*Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.*	DS11	ME2	ME3	ME4						
28.	*Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.*	PO5	DS6	ME1	ME4						

Pada proses TI terpilih dilakukan pengukuran tingkat kepentingan menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan deskripsi proses TI yang ada pada COBIT 4.1. Hal ini bertujuan untuk mengetahui proses TI terpilih yang prioritas menurut responden sesuai dengan kondisi RSUD Kota Tasikmalaya untuk selanjutnya dilakukan audit terhadap proses TI tersebut.

Setelah teridentifikasi proses TI terpilih dari hasil pengukuran tingkat kepentingan, maka selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengukuran tingkat kematangan untuk setiap proses TI terpilih berdasarkan atribut kematangan RACI (*Responsibility, Accountable, Consulted, Informed*); yaitu diantaranya *Awareness Communication* (AC), *Policy, Standard, and Procedure* (PSP), Tool and Automation (TA), *Skill and Expertise* (SE), *Responsibility and Accountability* (RA), dan *Goal and Setting Measurement* (GSM). Adapun proses TI untuk setiap domain yang ada dalam COBIT 4.1. dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Domain dan Proses TI berdasarkan COBIT 4.1 (IT Governance Institute : 2007)

Domain	***Code***	***IT Processes***
Plan and Organise	PO1	*Define a strategic IT plan.*
	PO2	*Define the information architecture.*
	PO3	*Determine technological direction.*
	PO4	*Define the IT processes, organisation and relationships.*
	PO5	*Manage the IT investment.*
	PO6	*Communicate management aims and direction.*
	PO7	*Manage IT human resources.*
	PO8	*Manage quality.*
	PO9	*Assess and manage IT risks.*
	PO10	*Manage projects.*
Acquire and Implement	AI1	*Identify automated solutions.*
	AI2	*Acquire and maintain application software.*
	AI3	*Acquire and maintain technology infrastructure.*
	AI4	*Enable operation and use.*
	AI5	*Procure IT resources.*

Domain	*Code*	*IT Processes*
	AI6	*Manage changes.*
	AI7	*Install and accredit solutions and changes.*
Deliver and Support	DS1	*Define and manage service levels.*
	DS2	*Manage third-party services.*
	DS3	*Manage performance and capacity.*
	DS4	*Ensure continuous service.*
	DS5	*Ensure systems security.*
	DS6	*Identify and allocate costs.*
	DS7	*Educate and train users.*
	DS8	*Manage service desk and incidents.*
	DS9	*Manage the configuration.*
	DS10	*Manage problems.*
	DS11	*Manage data.*
	DS12	*Manage the physical environment.*
	DS13	*Manage operations.*
Monitor and Evaluate	ME1	*Monitor and evaluate IT performance.*
	ME2	*Monitor and evaluate internal control.*
	ME3	*Ensure compliance with external requirements.*
	ME4	*Provide IT governance.*

3.3.4. Pengukuran Tingkat Kematangan Menggunakan *Maturity Model* COBIT 4.1

Pada tahap ini dilakukan pengukuran nilai kematangan untuk menentukan tingkat kematangan SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya dengan menggunakan alat ukur model kematangan/*maturity model* yang diadopsi dari *framework* COBIT 4.1. Data diperoleh dari kuesioner yang disebar kepada responden yang sudah ditentukan. Berdasarkan hasil pengolahan kuesioner dan hasil observasi maka diperoleh tingkat kematangan setiap proses TI terpilih pada kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Untuk dapat mengetahui tingkat kematangan, terlebih dahulu menghitung nilai kematangan masing-masing atribut dengan rumus:

Nilai Kematangan Atribut = $\sum$ (Total Jawaban x Bobot) / Jumlah Responden

Setelah diketahui nilai kematangan atribut, maka selanjutnya menghitung nilai kematangan proses dengan rumus:

Nilai Kematangan Proses = ∑ Nilai Kematangan Atribut / 6

Setelah diperoleh tingkat kematangan setiap proses TI terpilih pada kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kesenjangan/*gap* tingkat kematangan proses TI pada kondisi saat ini terhadap tingkat kematangan proses TI pada kondisi yang diharapkan.

3.4. Kajian Hasil

Pada bagian ini dilakukan kajian terhadap hasil yang diperoleh dari setiap tahapan analisis data pada kegiatan audit SIMRS RSUD Kota Tasikmalaya.

3.4.1. Rekomendasi Perbaikan

Setelah mengetahui kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dan yang akan datang (yang diharapkan), maka selanjutnya menyusun strategi untuk dilakukan usulan rekomendasi perbaikan. Perbaikan dilakukan secara bertahap dimana atribut yang memiliki nilai kematangan terendah dijadikan prioritas pertama untuk dilakukan perbaikan. Berdasarkan strategi perbaikan yang telah disusun sebelumnya, maka dilakukan suatu perancangan solusi untuk digunakan sebagai rancangan perbaikan proses TI pada kondisi saat ini (*as is*) agar dapat mencapai tingkat kondisi yang diharapkan (*to be*).

3.4.2. Indikator Pengukuran Perbaikan

Sebagai tindak lanjut dari pendefinisian usulan rekomendasi perbaikan, perlu dilakukan pedoman pengawasan dalam bentuk indikator pengukuran. Hal ini

diperlukan untuk mengetahui kemajuan yang terjadi sehingga tindakan yang diperlukan dapat diambil, yang mengarah pada pencapaian tujuan yang diharapkan. Pengukuran dilakukan baik pada proses pelaksanaannya maupun pencapaiannya. Untuk itu perlu didefinisikan beberapa indikator pengukuran, yaitu *Key Performance Indicator* (KPI) dan *Key Gol Indicator* (KGI), dimana KGI dapat diuraikan lagi dalam *Process Key Goal Indicator* (PKGI) dan *IT Key Goal Indicator* (ITKGI), yang berkaitan dengan proses TI terpilih.