

# Penyusunan Indikator Kinerja Berbasis IT *Balanced Scorecard* di RSUD Kota Batu

Thoriq Ikbar, Iqbal Santosa dan Muharman Lubis

S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi No. 1, Bandung, Jawa Barat

E-mail : thoriqikbar98@gmail.com, iqbals@telkomuniversity.ac.id, muharmanlubis@telkomuniversity.ac.id

## Abstrak

Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) merupakan prosedur yang dirancang untuk pelaporan kinerja pada instansi pemerintah, dalam rangka pertanggungjawaban dan peningkatan kinerja instansi pemerintah. Di RSUD Kota Batu, seluruh LAKIP yang dimiliki, dipublikasikan melalui situs web SAKIP milik RSUD. Dilihat dari data yang tersedia pada situs web SAKIP RS, ditemukan rumusan indikator kinerja yang tidak melampaui target di sektor SI. Kemudian terdapat indikator kinerja yang belum jelas cara mengukurnya di sektor SI dan TI. Indikator kinerja utama yang digunakan untuk mengejar sasaran strategis yang terkait TI hanya menghitung persentase unit RS yang sudah terintegrasi SIMRS. Untuk meningkatkan suatu kualitas manajemen menggunakan sistem TI tidak hanya dari segi pengintegrasian sistem saja. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan penyusunan indikator kinerja baru berbasis *IT BSC (Information Technology Balanced Scorecard)*. *IT BSC* merupakan alat untuk mengukur kinerja dari suatu sistem teknologi informasi yang memandang unit bisnis teknologi informasi dari empat perspektif. Dari hasil analisis menggunakan *IT BSC* dan juga *cascading* menggunakan *COBIT Goals Cascade*, dibuatlah rancangan *Balanced Scorecard* untuk *Enterprise Goals*, *IT Balanced Scorecard* untuk *IT-Related Goals*. kedua rancangan tersebut menjadi dasar dalam melakukan rancangan indikator baru untuk tiap sasaran bisnis strategis Unit TI dan juga Unit selain TI yang terlibat. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan rekomendasi berupa rancangan indikator kinerja baru yang disarankan untuk setiap unit dan layanan TI di RSUD

**Kata kunci** : Indikator, Kinerja, Teknologi, Informasi, *IT Balanced Scorecard*

## Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 29 Tahun 2010, LAKIP (Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan) merupakan dokumen yang berisi gambaran perwujudan AKIP (Akuntabilitas Kinerja Pemerintah) yang disusun dan disampaikan secara sistematis. Dalam rangka meningkatkan pelaksanaan kinerja yang bertanggungjawab maka perlu adanya pelaporan AKIP (Akuntabilitas Kinerja Pemerintah) [1].

Menurut instruksi Presiden Republik Indonesia No. 7 Tahun 1999 tentang AKIP (Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah), Akuntabilitas Kinerja adalah kewajiban suatu instansi pemerintah untuk mempertanggungjawabkan keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan misi organisasi dalam mencapai tujuan-tujuan dan sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui alat pertanggungjawaban secara periodik [2].

Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) merupakan rangkaian proses yang sistematis dari berbagai komponen, alat dan prosedur yang dirancang untuk mencapai tujuan manajemen kinerja, yaitu perencanaan, penetapan kinerja dan pengukuran, pengumpulan data, pengklasifikasian, pengikhtisaran, dan pelaporan kinerja pada instansi pemerintah dalam rangka pertanggungjawaban dan peningkatan kinerja instansi pemerintah [3].

Sasaran strategis dari Rumah Sakit tersebut yaitu Meningkatnya kualitas manajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang andal. Target persentase capaian yang akan dikejar oleh RSUD yaitu 70,00%, sedangkan realisasi persentasenya yaitu 57,14%. Data tersebut didapatkan dari LAKIP RSUD.

Di RSUD juga terdapat indikator kinerja yang belum jelas cara mengukurnya di sektor sistem informasi dan IT. Di dalam LAKIP milik RSUD, indikator kinerja utama yang digunakan untuk mengejar sasaran strategis meningkatnya kualitas man-

ajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang andal yaitu hanya menghitung persentase unit RS yang sudah terintegrasi SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit).

Sedangkan untuk meningkatkan suatu kualitas manajemen menggunakan sistem teknologi informasi tidak hanya dari segi pengintegrasian sistem saja. Terdapat aspek lain untuk meningkatkan kualitas manajemen yaitu aspek kontribusi sistem IT ke organisasi, aspek orientasi pengguna sistem IT, aspek keunggulan operasional sistem IT, dan aspek orientasi di masa depan.

Oleh sebab itu, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah penyusunan indikator kinerja baru berbasis IT BSC (*Information Technology Balanced Scorecard*). IT BSC ini merupakan salah satu alat untuk mengukur kinerja dari suatu sistem teknologi informasi yang memandang unit bisnis teknologi informasi dari 4 (empat) perspektif yaitu: kontribusi ke organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional, dan orientasi di masa depan [4].

Untuk memberikan rekomendasi indikator kinerja yang baru, didapatkan berdasarkan goals cascade menggunakan COBIT [5]. Indikator yang didapatkan berdasarkan related metrics yang ada pada proses COBIT 5 dan disesuaikan dengan objek penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator kinerja RSUD dengan basis IT BSC (*Information Technology Balanced Scorecard*) sebagai alat pengukur kinerja. Sehingga mampu menghasilkan rancangan indikator kinerja baru untuk setiap unit dan layanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Batu.

Penelitian yang dilakukan bukan merupakan penelitian pertama, namun sudah ada beberapa penelitian terkait dengan Indikator Kinerja Berbasis IT (*Information Technology*) *Balanced Scorecard*. Yang jadi pembeda adalah pada penelitian ini, objek yang digunakan merupakan instansi pemerintah Rumah Sakit Umum XYZ Kota XYZ sebagai objek penelitian dan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (LAKIP) sebagai acuan objek penelitian.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian lain (2015), sama – sama menggunakan *IT Balance Scorecard*. Adapun Perbedaan dan pengembangannya yaitu penelitian tersebut tidak menggunakan framework apapun untuk melakukan Goals Cascade. Sedangkan penelitian kali ini menggunakan framework COBIT 5 dalam melakukan *Goals Cascade* [6]. Pada Penelitian tahun 2019, terdapat persamaan dengan artikel yang dibuat yaitu penelitian tersebut menggunakan *IT Balanced Scorecard* sebagai alat penelitian. Adapun Perbedaan

dan pengembangannya yaitu penelitian tersebut, *IT Balanced Scorecard* digunakan sebagai alat ukur untuk melakukan pengukuran kinerja. Sedangkan penelitian kali ini, *IT Balanced Scorecard* digunakan sebagai alat penyusunan Indikator Kinerja [7].

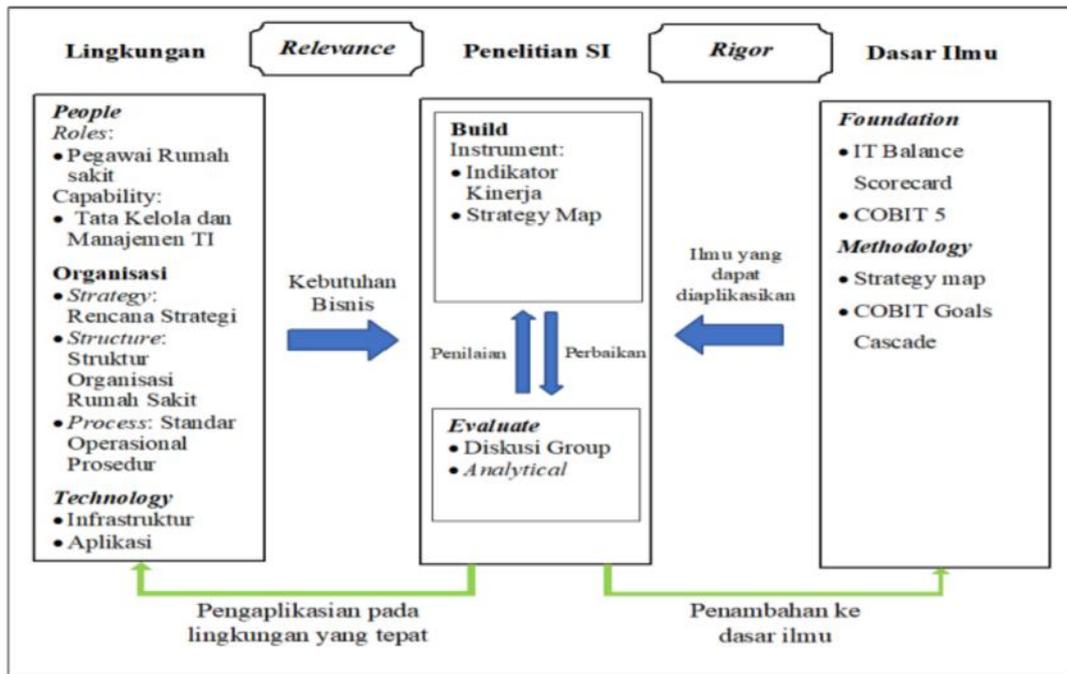
Pada Penelitian tahun 2012 terdapat persamaan dengan artikel yang dibuat ini, yaitu penelitian tersebut sama – sama menggunakan *IT Balanced Scorecard* untuk melakukan penyusunan pengukuran kinerja. Adapun Perbedaan dan pengembangannya yaitu penelitian tersebut tidak menggunakan framework apapun untuk melakukan Goals Cascade. Sedangkan penelitian kali ini menggunakan framework COBIT 5 dalam melakukan Goals Cascade [8].

Pada Penelitian tahun 2017 terdapat persamaan dengan artikel yang dibuat, yaitu penelitian tersebut sama – sama menggunakan *IT Balanced Scorecard* sebagai alat penelitian. Adapun Perbedaan dan pengembangannya yaitu penelitian tersebut menggunakan *IT Balanced Scorecard* untuk menerapkan pada rancangan Tata Kelola IT. Sedangkan penelitian kali ini menggunakan *IT Balanced Scorecard* sebagai alat untuk melakukan perancangan indikator kinerja [4]. Pada Penelitian tahun 2015 terdapat persamaan dengan artikel yang dibuat, yaitu penelitian tersebut menggunakan *IT Balanced Scorecard* sebagai alat penelitian. Adapun Perbedaan dan pengembangannya yaitu pada penelitian tersebut, *IT Balanced Scorecard* digunakan sebagai alat ukur untuk melakukan pengukuran kinerja. Sedangkan penelitian kali ini, *IT Balanced Scorecard* digunakan sebagai alat penyusunan Indikator Kinerja [9].

Pada Penelitian tahun 2010 terdapat persamaan dengan artikel ini, yaitu penelitian tersebut menggunakan *IT Balanced Scorecard* sebagai alat penelitian. Adapun Perbedaan dan pengembangannya *IT Balanced Scorecard* digunakan untuk melakukan pengukuran tingkat dukungan TI nya. Sedangkan penelitian kali ini menggunakan *IT Balanced Scorecard* sebagai penyusunan indikator kinerja. Penelitian tersebut menggunakan COBIT 4.1 sebagai framework. Sedangkan penelitian kali ini menggunakan COBIT 5 [10].

## Metode Penelitian

Model konseptual merupakan objek acuan yang bertujuan untuk mengidentifikasi esensi dari tujuan riset dan keterhubungannya [11]. Model konseptual memiliki tiga proses yaitu lingkungan, penelitian SI dan dasar ilmu [12]. Namun, pada penelitian ini merujuk pada kerangka kerja penelitian SI yang dapat diilustrasikan seperti pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1: Framework Penelitian SI

Pada penelitian kali ini, tujuannya yaitu untuk membangun atau mengembangkan suatu artefak yaitu indikator kinerja dari RSUD dari sektor IT nya. Didalamnya terdapat proses *justify/evaluate* dengan melakukan diskusi grup dan proses *analytical* untuk melakukan sebuah penilaian dan juga perbaikan dalam membangun atau mengembangkan artefak tersebut.

Untuk membangun ataupun mengembangkan suatu indikator kinerja, perlu adanya relevansi agar pengaplikasiannya sesuai dengan lingkungan di RSUD. Oleh sebab itu penelitian ini membutuhkan identifikasi lingkungan berupa aspek people, process, dan technology di RSUD [13]. Aspek people yang diidentifikasi berupa tugas serta tanggung jawab dari pegawai yang ada di RSUD. Aspek process yang diidentifikasi berupa struktur organisasi, rencana strategis, dan standar operasional prosedur yang ada di rumah sakit tersebut. Aspek technology yang diidentifikasi berupa infrastruktur IT nya dan juga aplikasi yang ada di rumah sakit tersebut.

Dalam melakukan penelitian kali ini, perlu adanya dasar ilmu untuk membangun atau mengembangkan artefak yang akan dibuat, baik itu dari segi landasan ilmunya dan juga metodologi yang digunakan. Landasan yang digunakan yaitu tentang IT BSC dan COBIT 5 dan metodologi yang diterapkan berupa melakukan pemetaan strategis serta melakukan *Goals Cascading* berdasarkan COBIT [14].

Pada penelitian ini memiliki enam tahapan [5]. Tahap pertama dimulai dengan merujuk pada tahapan *Goal Cascade framework* COBIT 5 yaitu mengidentifikasi *Enterprise Goals*. Data yang diperlukan sebagai indikator yaitu *Balanced Scorecard*, visi, misi, tujuan, sasaran dan strategis Instansi Pemerintah pada RSUD.

Tahap kedua adalah mengidentifikasi visi, misi, tujuan dan strategis divisi IT (*Information Technology*) yang diambil dari pengumpulan data dan pencarian informasi. Data yang dibutuhkan sebagai indikator yaitu IT (*Information Technology*) *Balanced Scorecard*, visi, misi, tujuan, sasaran, dan strategis Instansi Pemerintah pada RSUD.

Tahap ketiga adalah mengidentifikasi IT (*Information Technology*) *Related Goals* untuk memilih tujuan divisi IT (*Information Technology*) mana saja yang sudah tercapai untuk organisasi/instansi. Serta mengetahui sasaran strategi yang relevan untuk divisi IT (*Information Technology*) tersebut.

Tahap ke empat adalah mengidentifikasi sasaran strategis organisasi menggunakan empat aspek seperti peningkatan profitabilitas (aspek keuangan), penurunan keluhan pelanggan (aspek pelanggan), peningkatan produktivitas manufaktur (aspek proses bisnis internal), dan pengurangan perputaran karyawan (aspek pembelajaran dan pertumbuhan). Setelah itu, perlu melakukan penyusunan peta strategi organisasi/instansi berdasarkan visi, misi, strategi, dan sasaran strategis yang dimiliki suatu organisasi/instansi tersebut.



Gambar 2: *Development Research Framework System.*

Tahap kelima yaitu menganalisis IT (*Information Technology*) *Balanced Scorecard* untuk IT (*Information Technology*) *Department Goals*, penulis perlu melakukan identifikasi sasaran strategis berdasarkan aspek kontribusi perusahaan, aspek orientasi pengguna, aspek keunggulan operasional dan aspek orientasi masa depan. Selain itu, perlu disusunnya peta strategis untuk divisi IT (*Information Technology*).

Tahap keenam yaitu mengidentifikasi dan mendefinisikan *Key Performance Indicator* (KPI) untuk setiap sasaran strategis pada divisi IT (*Information Technology*).

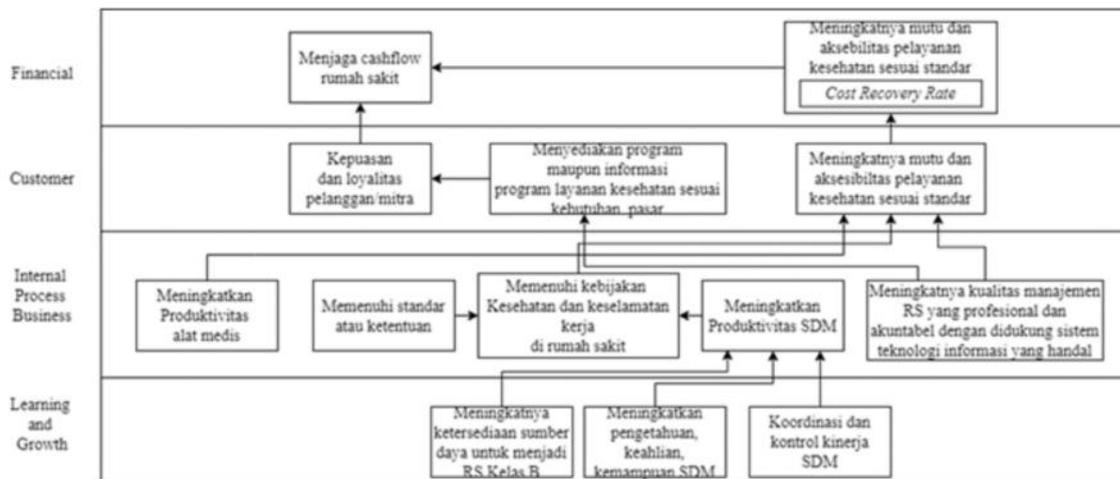
## Hasil dan Pembahasan

### Merancang *Balanced Scorecard* untuk *Enterprise Goals*

Setelah menganalisis *Enterprise Goals*, selanjutnya dilakukanlah gap analysis untuk melihat kondisi ex-

isting indikator kinerja. Setelah melakukan analisis tersebut, adanya gap dikondisi eksisting. Yang dimana masih adanya *Enterprise Goals* yang belum terpenuhi sesuai yang tertera pada framework COBIT 5. Hal tersebut disebabkan oleh belum adanya indikator kinerja yang disusun.

Pada bagian ini dilakukan sebuah rancangan baru. Yang dimana rancangan baru tersebut untuk menambahkan *Enterprise Goals* yang ada pada framework COBIT 5 beserta indikator kerjanya. Dengan dibuat rancangan baru ini memiliki dampak positif yang dapat meningkatkan kinerja Rumah Sakit Umum Daerah. Hal tersebut juga dapat memberikan nilai bisnis yang baik untuk para stakeholder. Untuk objektif nya sendiri perlu ditambahkan agar menyesuaikan dengan indikator kinerja yang baru. Gambar 3 merupakan *strategy map* untuk *enterprise goals*. Tujuan membuat *strategy map* ini adalah untuk memetakan keterkaitan antara 1 *objective* dengan *objective* lainnya berdasarkan domain yang ada di *balanced scorecard*.



Gambar 3: . *Strategy Map Enterprise Goals*

#### Domain Keuangan

Fokus utama dari domain keuangan ini adalah bagaimana cara perusahaan berhasil secara financial, dengan tujuan untuk menyakinkan para pemegang saham [9]. Oleh sebab itu, pada RSUD diperlukan salah satu indikator yaitu *Cost Recovery Rate* (CRR). CRR merupakan salah satu indikator kinerja sektor keuangan untuk menentukan efisiensi yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pendapatan rumah sakit dapat menutupi biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit. Hal tersebut sesuai dengan sasaran dari RSUD yaitu meningkatkan mutu dan aksesibilitas pelayanan Kesehatan sesuai standar.

Oleh sebab itu untuk melengkapi *Enterprise Goals* pada domain ini dibuat juga objektif dan indikator baru yaitu menjaga *cashflow* rumah sakit. Hal tersebut agar arus keuangan rumah sakit dapat dipertanggung jawabkan. Indikator dan sasaran yang ditambahkan. Pada Tabel 1, yang diberi warna kuning merupakan objektif dan *measurement* yang ditambahkan (*targeting*).

#### Domain Pelanggan

Fokus utama dari domain pelanggan adalah bagaimana cara perusahaan dapat bersentuhan langsung dengan pelanggan sesuai dengan visi yang akan dicapai [9]. Pada RSUD memiliki salah

satu objektif yaitu meningkatkan mutu dan aksesibilitas pelayanan Kesehatan sesuai standar. Untuk melengkapi domain ini, dibuat juga objektif dan indikator kinerja baru yaitu menyediakan program maupun informasi program layanan kesehatan sesuai kebutuhan pasar. Objektif tersebut dibuat agar pelanggan dapat menikmati layanan yang diberikan oleh rumah sakit sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Pada Tabel 2, yang diberi warna kuning merupakan objektif dan *measurement* yang ditambahkan (*targeting*).

Tabel 1: Domain Keuangan

Objektif	Enterprise Goals	Measurement
Meningkatnya mutu dan aksesibilitas pelayanan kesehatan sesuai standar	EG02 <i>Portfolio of competitive products and services</i> EG03 <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i>	Cost Recovery Rate (CRR)
Menjaga <i>cashflow</i> rumah sakit	EG05 <i>Financial transparency</i>	Persentase Realisasi anggaran

Tabel 2: Domain Pelanggan

Objektif	Enterprise Goals	Measurement
Meningkatnya mutu dan aksesibilitas pelayanan kesehatan sesuai standar	EG06 <i>Customer-oriented service culture</i> EG07 <i>Business service continuity and availability</i>	BOR
		TOI
		NDR
		IKM
		Persentase indikator SPM yang mencapai target
Menyediakan program maupun informasi program layanan kesehatan sesuai kebutuhan pasar	EG08 <i>Agile responses to a changing business environment</i>	Persentase kesesuaian program layanan Kesehatan dengan kebutuhan pelanggan
		Persentase keluhan pelanggan yang ditangani di tiap bagian
Kepuasan dan loyalitas pelanggan/mitra	EG09 <i>Information-based strategic decision making</i>	Persentase keluhan pelanggan yang ditangani di tiap bagian

### Domain Proses Bisnis Internal

Fokus utama dari domain proses bisnis internal adalah bagaimana proses bisnis perusahaan yang unggul untuk memuaskan pelanggan dan pemangku kepentingan perusahaan [9]. Pada RSUD memiliki salah satu objektif yaitu Meningkatkan kualitas manajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang

andal. Untuk melengkapi domain ini, dibuat beberapa objektif dan indikator baru agar menyesuaikan dengan *Enterprise Goals* baru yaitu meningkatkan Produktivitas alat medis, memenuhi standar atau ketentuan. meningkatkan produktivitas SDM, dan memenuhi kebijakan Kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit (Kepmenkes No. 432 tentang Pedoman Manajemen K3 di rumah sakit). Pada tabel berikut, yang diberi warna kuning merupakan objektif dan *measurement* yang ditambahkan (*targeting*).

Tabel 3: Domain Proses Bisnis Internal

Objective	Enterprise Goals	Measurement
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	EG11 <i>Optimisation of business process functionality</i>	Persentase unit RS yang sudah terintegrasi SIMRS
Meningkatkan Produktivitas alat medis	EG12 <i>Optimisation of business process costs</i>	BEP investasi alat Tingkat penggunaan alat
Memenuhi standar atau ketentuan	EG13 <i>Managed business change programmes</i>	Jumlah Standar Pelayanan Minimal yang dipenuhi
Meningkatkan Produktivitas SDM	EG14 <i>Operational and staff productivity</i>	Jumlah serta kualifikasi kebutuhan SDM tiap bagian Poin penilaian kinerja
Memenuhi kebijakan Kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit (Kepmenkes No. 432 tentang Pedoman Manajemen K3 di rumah sakit)	EG15 <i>Compliance with internal policies</i>	Kerutinan pemeriksaan kesehatan karyawan
		Ketersediaan alat pelindung diri
		Ketersediaan SPO pencegahan dan penanggulangan keadaan darurat dan bencana alam
		Jumlah karyawan dengan keterbatasan kerja karena penyakitnya
		Tingkat penjaminan pengobatan karyawan
		Ketersediaan pembersih tangan ( <i>hand scrub</i> ) di semua ruangan perawatan Ketersediaan petunjuk tata cara batuk dan bersin yang benar

Domain Pertumbuhan dan Pembelajaran Fokus

utama dari domain pertumbuhan dan pembelajaran adalah bagaimana cara perusahaan dapat melakukan perubahan dan juga improvisasi berkelanjutan untuk mencapai visi perusahaan [9]. Pada domain ini sebenarnya *Enterprise Goals* yang ada pada RSUD sudah terpenuhi. Hanya saja diperlukan beberapa indikator tambahan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan SDM di rumah sakit tersebut. Pada Tabel 4, yang diberi warna kuning merupakan objektif dan *measurement* yang ditambahkan (targeting).

### Merancang *IT Balanced Scorecard* untuk *IT Department Goals*

Setelah menganalisis *IT Department Goals*, selanjutnya dilakukanlah gap analysis untuk melihat kondisi eksisting indikator kinerja pada sektor TI-nya. Setelah melakukan analisis tersebut, adanya gap dikondisi existing. Yang dimana masih adanya *IT-Related Goals* yang belum ada. Sehingga belum sesuai dengan framework COBIT 5. Hal tersebut disebabkan oleh belum adanya indikator kinerja yang disusun. Pada bagian ini dilakukan sebuah rancangan baru untuk menambahkan *IT-Related Goals* yang ada pada framework COBIT 5 beserta indikator kerjanya.

Rancangan baru ini memiliki dampak positif yang dapat meningkatkan kualitas manajemen dan sistem informasi Rumah Sakit Umum Daerah. Dan juga dapat memberikan nilai bisnis yang baik untuk para stakeholder pada sektor TI-nya. Indikator yang baru ini didapatkan dari metrikis setiap *IT-Related Goals*. Untuk *Objective*-nya tidak

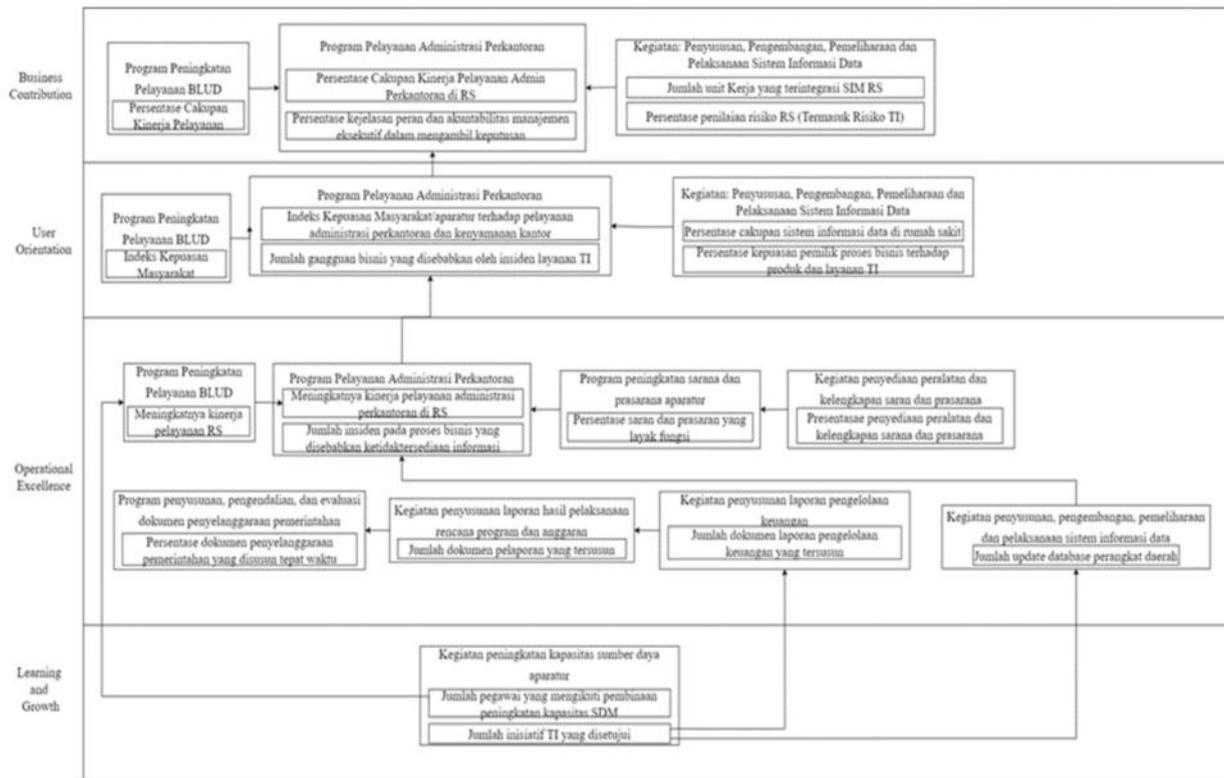
perlu melakukan perubahan dikarenakan agar sejalan dengan sasaran yang dibutuhkan oleh Departemen TI-nya. Gambar 4 merupakan strategy map untuk IT-Related goals. Tujuan membuat strategy map ini adalah untuk memetakan keterkaitan antara 1 program kerja/kegiatan dengan program kerja/kegiatan lainnya berdasarkan domain yang ada di *IT balanced scorecard*.

Tabel 4: Domain Pertumbuhan dan Perkembangan

Objective	Enterprise Goals	Measurement
Meningkatnya ketersediaan sumber daya untuk menjadi RS Kelas B	EG16 <i>Skilled and motivated people</i> EG17 <i>Product and business innovation culture</i>	Persentase kelengkapan sarana dan prasarana sesuai dengan standar RS Kelas B
		Persentase kelengkapan jumlah dan jenis SDM sesuai dengan standar RS Kelas B
		Persentase ketersediaan jenis pelayanan sesuai dengan standar RS Kelas B
Meningkatkan pengetahuan, keahlian, kemampuan SDM	EG16 <i>Skilled and motivated people</i>	Jumlah Diklat yang diikuti Jumlah Sertifikasi yang dimiliki
Koordinasi dan kontrol kinerja SDM	EG17 <i>Product and business innovation culture</i>	Jumlah laporan staf terkait perkembangan dan evaluasi kerjanya

Tabel 5: Domain Pertumbuhan dan Perkembangan

Objective	Program Kerja dan Kegiatan	IT-Related Goal	Measurement
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang professional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Program Peningkatan Pelayanan BLUD	06 <i>Transparency of IT costs, benefits and risk</i>	<i>Cost Recovery Rate</i> (%)
		02 <i>IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations</i>	Persentase SPM yang tercapai
	Program Pelayanan Administrasi Perkantoran	01 <i>Alignment of IT and business strategy</i>	Persentase Cakupan Kinerja Pelayanan Admin Perkantoran di RS
	Kegiatan: Penyusunan, Pengembangan, Pemeliharaan dan Pelaksanaan Sistem Informasi Data	01 <i>Alignment of IT and business strategy</i> 05 <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i>	Jumlah unit Kerja Yang Terintegrasi SIM RS
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang professional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Program Pelayanan Administrasi Perkantoran	03 <i>Commitment of executive management for making IT-related decisions</i>	Persentase kejelasan peran dan akuntabilitas manajemen eksekutif dalam pengambilan keputusan TI
	Kegiatan: Penyusunan, Pengembangan, Pemeliharaan dan Pelaksanaan Sistem Informasi Data	04 <i>Managed IT-related business risk</i>	Persentase penilaian risiko proses bisnis, layanan TI, dan program TI yang kritikal Persentase penilaian risiko rumah sakit (termasuk risiko TI)



Gambar 4: Strategy Map untuk IT-Related Goals

**Domain Kontribusi Bisnis**

Fokus utama dari domain kontribusi bisnis adalah bagaimana sudut pandang manajemen terhadap departemen IT [6]. Hal tersebut dengan tujuan untuk mendapatkan kontribusi bisnis yang wajar dari in-

vestasi TI. *Objective* yang digunakan sama seperti keadaan existing-nya. Oleh sebab itu, pada bagian ini hanya menambahkan *IT-Related goals*-nya saja. Pada Tabel 5, yang diberi warna kuning merupakan *measurement* yang ditambahkan (targeting).

Tabel 6: Domain Orientasi Pengguna

Objective	Program Kerja	IT-Related Goal	Measurement
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang professional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Program Peningkatan Pelayanan BLUD	07 Delivery of IT services in line with business	Indeks Kepuasan Masyarakat
		07 Delivery of IT services in line with business	Indeks kepuasan masyarakat/aparatur terhadap pelayanan administrasi perkantoran dan Kenyamanan kantor
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang professional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Kegiatan: Penyusunan, Pengembangan, Pe-meliharaan dan Pelak-sanaan Sistem Informasi Data	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	Persentase cakupan sistem informasi data di rumah sakit
	Program pelayanan administrasi perkantoran	07 Delivery of IT services in line with business	Jumlah gangguan bisnis yang disebabkan oleh insiden layanan TI
	Kegiatan: Penyusunan, Pengembangan, Pe-meliharaan dan Pelaksanaan Sistem Informasi Data	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	Persentase kepuasan pemilik proses bisnis terhadap Produk dan Layanan TI

**Domain Orientasi Pengguna**

Fokus utama dari domain orientasi pengguna adalah bagaimana sudut pandang pengguna terhadap departemen IT [6]. Hal tersebut bertujuan

agar dapat menentukan sistem informasi yang cocok untuk diterapkan pada perusahaan. *Objective* yang digunakan sama seperti keadaan existing-nya. Namun yang membedakannya adalah pada domain

ini untuk *IT-Related Goals* sudah ada. Agar objektif yang ingin dicapai bisa lebih optimal, ditambahkan indikator yang baru dari segi domain orientasi. Pada Tabel 6, yang diberi warna kuning merupakan *measurement* yang ditambahkan (targeting).

**Domain Penyempurnaan Operasional**

Fokus utama dari domain penyempurnaan operasional adalah bagaimana efektivitas dan efisiensi dari proses IT yang ada [15]. Hal tersebut bertujuan agar dapat memberikan efektivitas dan efisiensi aplikasi dan layanan pada IT. *Objective* yang digunakan sama seperti keadaan existing-nya. Pada Tabel 7, yang diberi warna kuning merupakan *measurement* yang ditambahkan (targeting).

Tabel 7: *Domain Penyempurnaan Operasional*

<i>Objective</i>	Program Kerja	<i>IT-Related Goal</i>	<i>Measurement</i>	
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Program Peningkatan Pelayanan BLUD	15 <i>IT compliance with internal policies</i>	Meningkatnya kinerja pelayanan Rumah Sakit	
	Program pelayanan administrasi perkantoran	15 <i>IT compliance with internal policies</i>	Meningkatnya kinerja pelayanan administrasi perkantoran di rumah sakit	
	Program Peningkatan sarana dan prasarana aparatur	11 <i>Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i>	Persentase sarana dan prasarana yang layak fungsi	
	Kegiatan: Penyediaan Peralatan dan Kelengkapan Sarana dan Prasarana		12 <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i>	Prosentase Penyediaan Peralatan dan Kelengkapan Sarana dan Prasarana
			13 <i>Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i>	Jumlah peralatan dan perlengkapan sarana yang terpelihara
	Program penyusunan, pengendalian dan evaluasi dokumen penyelenggaraan pemerintahan	09 <i>IT agility</i>	Persentase dokumen manajemen pelayanan rumah sakit Persentase dokumen penyelenggaraan pemerintahan yang disusun tepat waktu	
	Kegiatan: Penyusunan, Pengembangan, Pemeliharaan dan Pelaksanaan Sistem Informasi Data	09 <i>IT agility</i> , 10 <i>Security of information, processing infrastructure and applications</i> , 11 <i>Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i> , 12 <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i>	Jumlah Update database perangkat daerah	
Kegiatan: Penyusunan Laporan Pengelolaan Keuangan	09 <i>IT agility</i>	Jumlah dokumen laporan pengelolaan keuangan yang tersusun		
Meningkatnya kualitas manajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Program pelayanan administrasi perkantoran	14 <i>Availability of reliable and useful information for decision making</i>	Jumlah insiden pada proses bisnis yang disebabkan ketidaktersediaan informasi	

**Domain Orientasi Masa Depan**

Fokus utama dari domain orientasi masa depan adalah bagaimana posisi IT dalam memenuhi kebutuhan perusahaan untuk kedepannya [15]. Hal tersebut bertujuan agar dapat mengembangkan IT tersebut untuk mendapatkan kesempatan demi memenuhi tantangan perusahaan kedepannya. *Objective* yang digunakan sama seperti keadaan existing nya yaitu Meningkatkan kualitas manajemen RS yang profesional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang andal.

Hal tersebut bertujuan agar kualitas dari manajemen RS lebih baik dan dibantu oleh adanya sistem TI yang mumpuni. Pada domain ini sebenarnya sudah memenuhi *IT-Related Goals* yang ada. Hanya saja ditambahkan lagi indikator baru untuk masing – masing *IT-Related Goals* dengan tujuan agar dapat mencapai objektif yang diinginkan secara optimal dari segi domain orientasi masa depan. Pada Tabel 8, yang diberi warna kuning merupakan *measurement* yang ditambahkan (targeting).

Tabel 8: Domain Orientasi Pengguna

Objective	Program Kerja	IT-related Goal	Measurement
Meningkatkan kualitas manajemen RS yang professional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Kegiatan Peningkatan kapasitas Sumber Daya Aparatur	16- <i>Competent and motivated business and IT personnel</i> 17- <i>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</i>	Jumlah pegawai yang mengikuti Pendidikan dan pelatihan formal Jumlah pegawai yang mengikuti pembinaan peningkatan kapasitas SDM
Meningkatkan kualitas manajemen RS yang professional dan akuntabel dengan didukung sistem teknologi informasi yang handal	Kegiatan Peningkatan kapasitas Sumber Daya Aparatur	16- <i>Competent and motivated business and IT personnel</i> 17- <i>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</i>	Persentase kepuasan karyawan pada posisi terkait TI Jumlah inisiatif TI yang disetujui

### Merancang Rekomendasi Indikator Kinerja untuk tiap sasaran bisnis strategis unit TI

Setelah membuat rancangan IT Balanced Scorecard yang sudah ditambahkan dengan *IT-Related Goals* yang belum lengkap pada setiap domain, selanjutnya merancang KPI (*Key Performance Index*) atau indikator kinerja utama pada tiap sasaran bisnis strategis unit TI. Yang pertama yang dilakukan yaitu melakukan *Cascading IT-Related Goals* yang ada pada rancangan IT *Balanced Scorecard* yang sudah dibuat ke COBIT 5 Process dengan tujuan untuk untuk menjabarkan sasaran dan indikator kinerja utama yang bertujuan untuk menciptakan keselarasan dalam organisasi sesuai framework COBIT 5. Setelah mengetahui indikator yang diperlukan, langkah selanjutnya yaitu menentukan indikator kinerja mana yang dapat dijadikan penilaian untuk unit TI sesuai deskripsi pekerjaan pada setiap divisi yang ada pada unit TI.

Pada RSUD, sistem informasi manajemen rumah sakit tersebut dikelola oleh bagian SIM RS yang dikepalai oleh seksi UKM dan Litbang. Namun, pada rumah sakit tersebut tidak ada unit atau seksi tersendiri yang menangani khusus bagian sistem informasi. Oleh sebab itu, perlu dibuat unit atau seksi tersendiri yang mengelola sistem informasi. Penulis menambahkan unit baru yang dinamakan Unit Pengelolaan SIM RS. Yang dimana pada unit tersebut terbagi dalam 2 divisi yaitu divisi software dan hardware. Untuk divisi software dan hardware dibuat berdasarkan Unit TI yang

ada pada RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat. Sedangkan beberapa indikator kinerja dimasukkan kedalam unit non-IT dengan alasan bahwa suatu tata kelola TI bisa dikatakan terkelola dengan baik tidak hanya dikelola divisi IT saja. Sehingga seluruh entitas yang terlibat didalamnya pun juga turut andil dalam menyukseskan tata kelola TI pada RS.

Tabel 9: Indikator Divisi *Software*

Divisi <i>Software</i>	
Sub-Divisi	Measurement
Analisis Data	Persentase proyek yang menggunakan layanan EA.
	Jumlah kesenjangan yang terindikasi dalam seluruh domain data
Pengembangan Aplikasi	Peningkatan pangsa pasar atau daya saing karena inovasi TI
	Persentase keterlibatan karyawan dalam membuat sebuah inovasi TI
	Persentase layanan TI yang tercakup dalam SLA
	Persentase stakeholder RS terhadap selesainya proses testing
	Persentase keselarasan layanan TI dengan kebutuhan bisnis rumah sakit
	Tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan request fulfillment
	Persentase penangan terhadap Risiko TI
Pengelolaan Database	Jumlah permasalahan TI yang telah diselesaikan dengan baik
	Penurunan Jumlah insiden TI yang berulang disebabkan oleh masalah TI yang belum terselesaikan
	Persentase kegiatan operasional bersifat kritikal yang ditangani oleh sistem deteksi otomatis
	Persentase Layanan TI sesuai dengan kebutuhan waktu yang tersedia
	Persentase banyaknya media cadangan yang terkirim dan tersimpan dengan aman
	Persentase kelengkapan transaction log (informasi) yang dapat dilacak
	Jumlah insiden yang dimana aset informasi RS tidak dapat dikembalikan
	Persentase informasi yang tercakup dalam IT knowledge-base
	Persentase validasi informasi dalam IT knowledge-base
	Persentase pemanfaatan IT knowledge-base rumah sakit
Jumlah pengguna yang sudah terlatih dalam menggunakan IT Knowledge-base	

### Divisi *Software*

Divisi *software* ini dibuat dengan tujuan untuk pengelolaan dan pengembangan perangkat lunak yang ada pada rumah sakit tersebut. Divisi ini dibagi menjadi 3 sub-divisi yaitu Analisis Data, *Programmer*, dan *Server Administrator*. Pada divisi ini, diberi beberapa indikator yang sesuai dengan deskripsi pekerjaan pada setiap sub-divisi yang ada. Tujuan adanya indikator tersebut adalah kinerja karyawan menjadi optimal. Tabel 9 merupakan indikator untuk masing – masing sub-divisi.

Tabel 10: Indikator Divisi *Hardware*

Divisi <i>Hardware</i>	
Sub-Divisi	Measurement
Pengelolaan infrastruktur jaringan	Persentase proyek yang menggunakan layanan EA.
	Persentase keselarasan layanan TI dengan kebutuhan bisnis rumah sakit
	Persentase layanan TI yang tercakup dalam SLA
	Jumlah Layanan TI yang terkonfirmasi sesuai dengan rancangan keamanan TI
	Jumlah solusi TI yang dikembangkan masih selaras dengan rancangan keamanan TI
	Jumlah insiden yang disebabkan oleh permasalahan kegiatan operasional TI
Pengelolaan Jaringan	Persentase layanan TI yang tercakup dalam SLA
	Jumlah insiden yang disebabkan oleh permasalahan kegiatan operasional TI
	Persentase kegiatan operasional bersifat kritis yang ditangani oleh sistem deteksi otomatis
	Persentase Layanan TI sesuai dengan kebutuhan waktu yang tersedia
	Jumlah kerentanan keamanan TI yang ditemukan
Pemeliharaan dan dukungan teknis	Jumlah insiden terkait keamanan TI
	Jumlah solusi keamanan yang menyimpang dari arsitektur perusahaan
	Persentase banyak perubahan pada sektor TI pada keadaan darurat untuk diperbaiki
	Jumlah ketidaksesuaian antara konfigurasi TI yang ada pada dokumen dengan penerapannya
	Jumlah aset TI yang tidak digunakan
	Jumlah aset TI yang telah usang
	Jumlah <i>firewall</i> yang ditembus

### Divisi *Hardware*

Divisi *hardware* ini dibuat dengan tujuan untuk pengelolaan dan pengembangan perangkat keras yang ada pada rumah sakit tersebut. Divisi

ini dibagi menjadi 4 sub-divisi yaitu Jaringan Komputer, *Area Network*, Admin Jaringan, dan *Maintenance and Technical Support*. Pada divisi ini, diberi beberapa indikator yang sesuai dengan deskripsi pekerjaan pada setiap sub-divisi yang ada. Tujuan adanya indikator tersebut adalah kinerja karyawan menjadi optimal. Tabel 10 merupakan indikator untuk masing – masing sub-divisi.

### Unit Non-IT

Penulis memasukan indikator kinerja pada unit *non-IT* dengan alasan bahwa suatu tata kelola TI bisa dikatakan terkelola dengan baik tidak hanya dikelola divisi IT saja. Sehingga seluruh entitas yang terlibat didalamnya pun juga turut andil dalam menyukseskan tata kelola TI pada RS. Oleh sebab itu, Rumah Sakit disarankan untuk memberikan pelatihan kepada karyawan RS terkait tentang teknologi informasi sehingga mereka paham tentang teknologi informasi itu sendiri. Tabel 11 merupakan indikator untuk beberapa unit di RS yang ditambahkan.

### Penutup

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada RSUD Kota Batu, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal. Diantaranya:

1. Penelitian ini dapat mengidentifikasi apa saja indikator kinerja yang ada di RSUD. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan, terdapat beberapa indikator kinerja yang belum memenuhi *Enterprise Goals* dan *IT-Related Goals* untuk beberapa perspektif. Perspektif yang dimaksud adalah domain pada *Balanced Scorecard* untuk ruang lingkup RS dan domain pada *IT Balanced Scorecard* untuk ruang lingkup TI di RS.
2. Penelitian ini melakukan penyesuaian antara indikator kinerja yang ada dengan tujuan yang ingin dicapai oleh RSUD. Setelah diteliti, ada beberapa indikator kinerja yang perlu ditambahkan indikator baru pada RSUD untuk melengkapi perspektif yang ada pada *Balanced Scorecard* dan *IT Balanced Scorecard*. perspektif yang belum terpenuhi yaitu:
  - a. Pada ruang lingkup RS secara umum, perspektif yang belum lengkap yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, dan perspektif proses bisnis internal. Untuk perspektif pertumbuhan & perkembangan ditambahkan indikator baru untuk menyempurnakan tujuan dari RS berdasarkan *Enterprise Goals*
  - b. Pada ruang lingkup TI di RS, perspektif yang belum lengkap yaitu perspektif kontribusi perusahaan dan perspektif penyempurnaan operasional. Untuk perspektif orien-

tasi pengguna dan perspektif orientasi masa depan ditambahkan indikator baru untuk menyempurnakan tujuan sektor TI di RS berdasarkan *IT-Related Goals*

3. Penelitian ini menghasilkan rancangan indika-

tor kinerja baru di unit dan layanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Batu menggunakan IT BSC. Indikator kinerja baru didapat berdasarkan penyesuaian matriks yang ada pada *COBIT Process* pada COBIT 5 dengan ruang lingkup di RS.

Tabel 11: Indikator *Unit Non-IT*

Unit Non-IT	
Unit	Measurement
Satuan Pemeriksa Internal	Jumlah kapasitas, kinerja, atau ketersediaan yang tidak direncanakan dalam availability plan
	Persentase proses kritikal TI yang terpantau
	Jumlah temuan kontrol internal yang tidak dijalankan (hasil audit eksternal dan atau lembaga sertifikasi)
	Jumlah pelanggaran pada kontrol internal
	Persentase kesesuaian proses TI yang dipastikan dengan target internal control
	Persentase proyek TI yang telah memenuhi tujuan dan objektif RS
	Persentase kesesuaian tujuan dan metriks dengan sistem pengawasan TI di RS
	Jumlah desain solusi yang disesuaikan kembali dikarenakan tidak sesuai dengan kebutuhan RS
	Persentase objektif pada strategi TI yang mendukung strategi rumah sakit
Komite Etik RS	Tingkat kepuasan struktural terhadap nilai dan biaya TI yang tersampaikan
	Tingkat kepuasan stakeholder Rumah Sakit terhadap tata kelola TI
	Persentase kebijakan dan standar TI yang ada di RS
	Tingkat kepuasan struktural terhadap pengelolaan pengambilan keputusan
	Persentase kepuasan stakeholder RS terhadap kualitas TI
	Jumlah insiden keamanan TI yang disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap rancangan keamanan TI
	Tingkat kepuasan stakeholder RS dalam melakukan komunikasi jika terjadi suatu perubahan
	Persentase tujuan dan metrics TI yang disetujui oleh stakeholder RS
	Persentase proses yang efektif sesuai dengan tujuan dan metrik TI
UKM dan Litbang	Jumlah temuan isu kritikal terkait ketidakpatuhan TI per tahun
	Persentase kebutuhan laporan yang terpenuhi dari setiap pemangku kepentingan
	Persentase laporan tentang TI yang tidak akurat
	Persentase laporan tentang TI yang tidak tersampaikan tepat waktu
	Persentase perubahan program investasi yang relevan dengan portofolio TI
	Persentase manfaat program dan proyek yang diharapkan tercapai
	Feedback tentang inovasi TI dari persepsi stakeholder RS
	Persentase objektif TI yang mendukung strategi perusahaan
	Tingkat kepuasan pengguna dan karyawan TI terhadap layanan TI
	Tingkat kepuasan stakeholder RS terhadap optimalisasi sumber daya TI
Kepegawaian dan Pengembangan SDM	Persentase kepuasan pelanggan tentang penyampaian layanan TI sesuai dengan SLA
	Jumlah katalog layanan TI di RS
	Tingkat kepuasan stakeholder RS terhadap kebutuhan TI di RS
	Persentase peran TI dalam mengelola portofolio layanan TI
	Persentase pergantian karyawan
Layanan Pengadaan	Persentase pengguna yang terlatih dalam menghadapi perubahan TI
	Jumlah karyawan RS yang menghadiri diklat RS
	Persentase karyawan RS yang terlatih dalam menggunakan TI
	Jumlah Jabatan terkait TI yang sesuai dengan kebutuhan RS
Penyusunan program dan <i>Monitoring &amp; Evaluasi</i> (Sungram dan Monev)	Persentase vendor TI untuk memenuhi kebutuhan layanan TI
	Jumlah kesalahan pada layanan TI yang disebabkan oleh vendor
	Persentase hasil kegiatan TI yang selaras dengan ruang lingkup TI
	Jumlah sistem bisnis kritikal yang tidak dicakup dalam continuity plan

## Daftar Pustaka

- [1] J. H. Worotikan, J. J. Sondakh dan H. Gamaliel, "Analisis Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Minahasa", *Going Concern J. Ris. Akunt.*, vol. 14, no. 1, pp. 546–555, 2018, doi: 10.32400/gc.13.04.21431.2018.
- [2] E. M. N. Putri, "Pengaruh Kompetensi Aparatur Pemerintah Daerah, Penerapan Akuntabilitas Keuangan, Pemanfaatan Teknologi Informasi, dan Ketaatan Pada Peraturan Perundangan Terhadap Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP)", *JOM Fekon*, vol. 2, no. 2, 2015.
- [3] P. Sahoming, J. Lumolos dan F. Pange-manan, "Implementasi Kebijakan E-SAKIP Dalam Peningkatan Kinerja Aparatur Sipil Negara Di Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Manado", *J. Eksek.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–10, 2019.
- [4] S. Pramono Hadi dan E. Nugroho, "Penerapan Information Technology Balanced Scorecard (IT BSC) Pada Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5", *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, no. November, pp. 1–2, 2017.
- [5] A. Devia, Suprpto dan A. Dwi Herlambang, "Penyusunan IT Balanced Scorecard Untuk Pengukuran Kinerja Pusat SIM Pada Perusahaan Daerah Air Minum ( PDAM ) Kota Malang", *Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 11, pp. 5484–5493, 2018.
- [6] A. C. Talakua, C. Rudianto dan Y. Rahadja, "Analisis IT Balanced Scorecard sebagai Pengukuran Capaian Kinerja IT (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Ambon)", *Program Studi Sistem Infor-masi FTI-UKSW*, 2015.
- [7] F. Muttaqin, F. P. Aditiawan, F. A. Akbar dan O. R. Iriansah, "Pengukuran Kinerja Divisi Teknologi Informasi PT. Haneda Sukses Mandiri Menggunakan It Balanced Scorecard", *SCAN-Jurnal Teknologi Informasi dan Komu-nikasi*, vol. XIV, no.1, pp: 15-20, 2019.
- [8] N. Arofah, Sholiq dan A. S. Nisafani, "Penyusunan IT balanced Scorecard untuk pengukuran kinerja divisi IT di Pertamina UPMS V surabaya", *J. Tek. POMITS*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2012.
- [9] R. K. Wiyati, "Penggunaan IT Balanced Scorecard Untuk Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Pada Stikom Bali", *J. Sist. dan In-form.*, vol. 10, no. 1, pp. 120–128, 2015.
- [10] A. N. Hidayanto, Y. Ahmadin, and M. A. Jiwanggi, "Pengukuran Tingkat Dukungan Teknologi Informasi Pada Direktorat Transformasi Teknologi Komunikasi Dan Informasi, Direktorat Jenderal Pajak Dengan Menggunakan IT Balanced Scorecard," vol. 6, no. 2, pp. 117–125, 2010..
- [11] C. Fauzi, "Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Efektivitas Sistem Informasi", *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, no. 126, pp. 1–8, 2015.
- [12] T. Meiriati, A. S. Sukamto dan N. Mutiah, "Tata Kelola Manajemen Aset Ti Menggunakan Framework Cobit 5 Dan Itam", *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 8, no. 2, 2020, doi: 10.26418/coding.v8i2.41264.
- [13] G. S. Siagian dan nd Z. F. Ikatrinasari, "Pengaruh Manajemen Pengetahuan Terhadap Inovasi: Kasus Industri IT di Indonesia", *Oper. Excell. J. Appl. Ind. Eng.*, vol. 11, no. 1, p. 71, 2019, doi: 10.22441/oe.v10.3.2018.017.
- [14] G. F. Nugraha, Selo dan E. Nugroho, "Pemetaan Tujuan Kaskade COBIT 5 Pada Pengelolaan Layanan Teknologi Informasi di Instansi Pemerintah", *Pros. Semin. Nas. ReTII*, pp. 1–6, 2017.
- [15] W. A. Prabowo dan Y. Saintika, "Perancangan IT Balanced Scorecard dalam Penyusunan Strategic Map Perguruan Tinggi (Studi kasus: Institut Teknologi Telkom Purwokerto)", *JRST (Jurnal Ris. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 1, p. 27, 2018, doi: 10.30595/jrst.v2i1.2357.