

Tingkat Kapabilitas Sistem Informasi Rekam Medis *Pcare* dengan Framework Cobit 5 Studi Kasus Puskesmas 1 Denpasar Selatan

**I Wayan Septa Malan Vergantana¹, Anak Agung Sri Wulandari²,
Ida Bagus Mahardika^{3*}**

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kartini Bali

E-mail: ¹septa@politeknikkesehatankartinibali.ac.id

Abstract

Public health 1 South Denpasar, which is engaged in the health sector for the community in its area. The patient's medical record health service must run well, which is supported by the Pcare medical record information system. The PCare application is a medical record information system that is used at Puskesmas I South Denpasar to record patient medical records and requires more attention in evaluating it. Research Evaluation of PCare Medical Record Information System governance at Publichealth 1 South Denpasar which was conducted based on the COBIT 5 (Control Objective for Information & Related Technology) framework from ISACA 2012, which was modified to suit the conditions at the research site. The evaluation of SIPKD governance with COBIT 5 uses PAM analysis (Process Assessment Model) as a reference in determining its attributes, with the results of the current capability level being at level 3 established process in the APO07 process of 90.03% mostly achieved, and BAI 02 process of 86% Fully achieved.

Keywords: COBIT 5, Pcare, APO 07, BAI 02, IT Evaluation

Abstrak

Puskesmas 1 Denpasar Selatan yang bergerak di bidang kesehatan bagi masyarakat di wilayahnya. Pelayanan kesehatan rekam medis pasien harus berjalan dengan baik yang didukung dengan sistem informasi rekam medis Pcare. Aplikasi PCare adalah sistem informasi rekam medis yang digunakan pada Puskesmas I Denpasar Selatan untuk mencatat rekam medis pasien dan memerlukan perhatian lebih dalam pengevaluasiannya. Penelitian Evaluasi tata kelola Sistem Informasi Rekam Medis PCare pada Puskesmas 1 Denpasar Selatan yang dilakukan berdasarkan kerangka kerja *framework* COBIT 5 (Control Objective for Information & Related Technology) dari ISACA 2012, yang dimodifikasi disesuaikan dengan kondisi di tempat penelitian. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode Evaluasi tata kelola SIPKD dengan COBIT 5 menggunakan analisis PAM (*Proses Assesment Model*) sebagai acuan dalam penentuan atributnya, dengan hasil tingkat kapabilitas saat ini berada pada level 3 *established process* pada proses APO07 sebesar 90.03% *largely achieved*, dan BAI 02 sebesar 86 % *fully achieved*.

Kata Kunci: COBIT 5, Pcare, APO 07, BAI 02, Evaluasi TI

PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi (TI) dalam instansi pemerintahan sangatlah penting dalam menunjang efektivitas pelayanan publik sehingga sangat dibutuhkan pengetahuan serta sumberdaya yang efisien dan terlatih di bidangnya. Teknologi informasi (TI) saat ini menjadi teknologi yang banyak diterapkan oleh hampir seluruh organisasi (pemerintah, sektor industri, sektor swasta dan dunia pendidikan, bidang kesehatan). TI dipercaya

dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses-proses bisnis organisasi dalam mencapai tujuannya (Erdis Ekowansyah, Yulison H Chrisnanto, Puspita, 2017).

Control Objective for Information & Related Technology 5 (COBIT) merupakan standar tata kelola TI yang dikembangkan oleh *IT Governance Institute (ITGI)*, yaitu sebuah organisasi yang dibentuk oleh ISACA yang melakukan studi tentang model tata kelola TI yang berbasis di Amerika

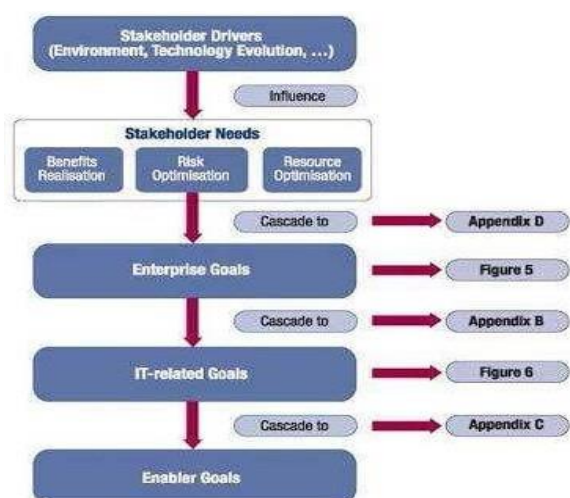
Serikat (ISACA, 2012). COBIT merupakan salah satu framework yang sering digunakan oleh para auditor terutama auditor teknologi informasi. Ini karena COBIT dapat dipakai sebagai alat yang komprehensif untuk menciptakan tata kelola teknologi informasi pada suatu perusahaan. Cara penelitian evaluasi yang dilakukan berdasarkan kerangka kerja COBIT 5, yang dimodifikasi disesuaikan dengan kondisi di tempat penelitian (Lanang, Raditya, Sinaga, & Wisnubhadra, 2015).

Aplikasi PCare adalah sistem informasi rekam medis yang digunakan pada Puskesmas I Denpasar Selatan untuk mencatat rekam medis pasien dan belum pernah dilakukan audit sistem informasi rekam medis PCare pada Puskesmas I Denpasar Selatan. audit sistem informasi akan dilaksanakan dengan framework COBIT 5 sebagai acuan yang terukur untuk kepentingan pengambilan kebijakan dari pengelolaan sistem informasi rekam medis pada Puskesmas I Denpasar Selatan.

Bedasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui bagaimana audit tata kelola sistem informasi rekam medis Pcare studi kasus Puskesmas I Denpasar Selatan dengan *Framework* COBIT 5.

METODE

Alur Penelitian ini menggunakan cascading proses dari COBIT 5 dimana langkah-langkah yang dilaksanakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan urutan dari *cascading* proses COBIT 5 berikut adalah alur penelitian evaluasi sistem rekam medis *Pcare* pada Puskesmas 1 Denpasar Selatan.



Gambar 1. *Cascading* Proses COBIT 5
(sumber: ISACA 2012)

Alur penelitian yang pertama dimulai dari:

Stakholder Drivers

Pemicu perusahaan menggunakan sistem informasi dan pengelolaannya.

Stakholder Needs

Apa yang menjadi kebutuhan perusahaan dalam cascading proses dibagi menjadi tiga yaitu *benefits Realisation, Risk Optimization, dan Resource Optimisation*.

Enterprise Goal

Selanjutnya setelah mendapatkan stakeholder needs akan menentukan Enterprise Goal atau tujuan perusahaan.

IT- Related Goal

Setelah mendapatkan enterprise goal langkah yang berikutnya menentukan IT-related goal atau tujuan proses digunakannya sistem informasi.

Enabler Goal

Langkah yang terakhir menentukan enabler goal COBIT 5 yaitu memetakan antara IT-Related goal ke 34 proses yang ada pada COBIT 5.

HASIL

Evaluasi tingkat kapabilitas tata kelola sistem informasi rekam medis Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan sesuai dengan cascading proses COBIT 5 dimulai dari pemetaan *Enterprise Goal* yang selanjutnya disingkat EG pemetaan *IT Related Goal* yang selanjutnya disingkat ITRG dilanjutkan dengan pemetaan proses EG ke ITRG dan terakhir dipetakan ke proses COBIT 5 berikut adalah hasil pemetaan yang ditunjukkan pada table 1,2,3, dan 4.

Tingkat kapabilitas yang diperoleh dari audit tata kelola sistem informasi rekam medis Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan dengan proses APO 07 mengelola sumberdaya dan BAI 02 mengelola divisi IT berada pada level 3 established proses dimana rata-rata nilai adalah 77% untuk APO 07 dan 86 % untuk BAI 02 yang ditunjukkan pada gambar grafik 2 dan 3.

Tabel 1. Pemetaan *Enterprise Goal*

Pemetaan Tujuan Perusahaan		
Optimasi Risiko	Dimensi BSC	Tujuan Perusahaan
primary	Customer	EG 7 (Keberlanjutan dan ketersediaan layanan bisnis)
	Internal	EG 13 (Program perubahan bisnis terkontrol)
	Learn and Growth	EG 16 (Sumberdaya terampil dan termotivasi)

Hasil dari pemetaan EG dapat dilihat pada table 1 yaitu EG 7 Keberlanjutan dan ketersediaan layanan bisnis, EG 13 Program perubahan bisnis yang terkontrol, EG 16 sumberdaya yang terampil dan termotivasi.

Tabel 2. Pemetaan IT Related Goal

Pemetaan Tujuan Perusahaan Terkait TI	
Dimensi BSC	Tujuan Perusahaan Terkait TI
Customer	ITRG 7 (Penyampaian layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis)
Internal	ITRG 13 (Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan dan standar kualitas)
Learn and Growth	ITRG 16 (Bisnis dan personel TI yang kompeten dan termotivasi)

Hasil dari pemetaan ITRG yaitu ITRG 7 Penyampaian layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis, ITRG 13 Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan dan standar kualitas, ITRG 16 Bisnis dan personel TI yang kompeten dan termotivasi.

Tabel 3. Pemetaan EG ke ITRG

Pemetaan <i>Enterprise Goal</i> Ke IT Related Goal		
Tujuan Perusahaan	Tujuan Perusahaan Terkait TI	Hasil Pemetaan ITRG
EG 7	ITRG 7	“S” (Sekunder)
	ITRG 13	“N” (tidak memiliki hubungan)
	ITRG 16	“N” (tidak memiliki hubungan)
EG 13	ITRG 7	“S” (Sekunder)
	ITRG 13	“P” (Primer)
	ITRG 16	“N” (tidak memiliki hubungan)
EG 16	ITRG 7	“S” (Sekunder)
	ITRG 13	“N” (tidak memiliki hubungan)
	ITRG 16	“P” (Primer)

Hasil Pemetaan EG ke ITRG dimulai dari EG 7 yaitu

- EG 7 di petakan ke ITRG 7 hasilnya “S”.
- EG 7 di petakan ke ITRG 13 hasilnya “N”.
- EG 7 di petakan ke ITRG 16 hasilnya “N”.

Hasil Pemetaan EG ke ITRG selanjutnya adalah EG 13 yaitu

- EG 13 di petakan ke ITRG 7 hasilnya “S”
- EG 13 di petakan ke ITRG 13 hasilnya “P”
- EG 13 di petakan ke ITRG 16 hasilnya “N”

Hasil Pemetaan EG ke ITRG yang terakhir adalah EG 16 yaitu

- EG 16 di petakan ke ITRG 7 hasilnya “S”
- EG 16 di petakan ke ITRG 13 hasilnya “N”
- EG 16 di petakan ke ITRG 16 hasilnya “P”

Setelah melaksanakan tahapan pemetaan EG ke ITRG yang digunakan adalah yang memiliki hubungan primer karena yang diteliti adalah yang memiliki hubungan primer.

Tabel 4. Pemetaan ITRG ke Proses COBIT 5

Pemetaan ITRG ke Proses COBIT 5		
IT Related Goal	Domain COBIT 5	Proses COBIT 5
ITRG 13	Manajemen	APO 7 Mengelola Sumber Daya Manusia BAI 2 Mengelola Requirments Definisi
ITRG 16	Manajemen	APO 7 Mengelola Sumber Daya Manusia

Hasil pemetaan ITRG ke proses COBIT 5 adalah APO7 mengelola sumberdaya manusia dan BAI 02 Mengelola divisi TI proses APO 7 dan BAI 02 menjadi instrument dalam penelitian evaluasi sistem informasi rekam medis pada puskesmas 1 Denpasar Selatan.



Gambar 2. Grafik Tingkat Kapabilitas APO 07 mengelola sumber daya manusia

Hasil perhitungan *capability level* proses APO 07 mengelola sumber daya manusia dari 3 responden admin Pcare dapat disimpulkan nilai *capability level* saat ini pada proses APO 07 mengelola sumber daya manusia pada puskesmas 1 Denpasar Selatan berada pada level 3 *Established proses* yang artinya pengelolaan sumber daya manusia sudah mapan dan kekurangan yang ditimbulkan dari admin pcare dapat di prediksi dan diatasi dengan baik sehingga proses pengelolaan sumberdaya manusia khususnya admin Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan dapat berjalan dengan baik dan akurat. Nilai *capability level* pada proses APO 07 sebesar 90 % *Fully achieved* mengelola sumber daya ditunjukkan pada gambar 5.8 grafik tingkat kapabilitas APO 07 mengelola sumber daya manusia.



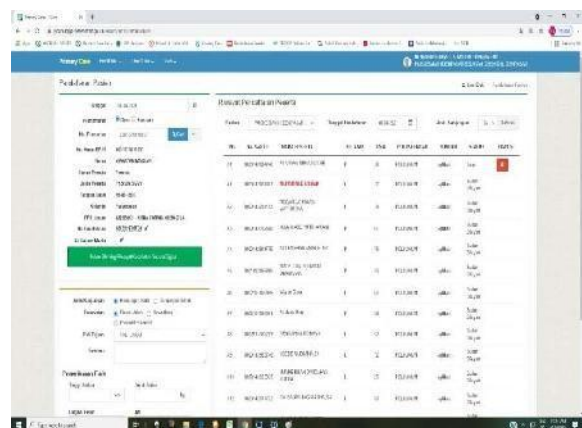
Gambar 3. Grafik Tingkat Kapabilitas BAI 02 Mengelola Divisi TI

Hasil perhitungan *capability level* proses BAI 02 mengelola devisi TI dari 3 responden admin Pcare dapat disimpulkan nilai *capability level* saat ini pada proses BAI 02 mengelola Devisi TI pada puskesmas 1 Denpasar Selatan berada pada level 3 *Established proses* yang artinya pengelolaan sumber daya manusia sudah mapan dan dapat di kelola dengan baik aplikasi Pcare yang ada pada puskesmas 1 Denpasar Selatan dapat berjalan dengan baik dan akurat. Nilai *capability level* pada proses BAI 02 sebesar 88,6 *Fully Achieved* mengelola sumber daya ditunjukkan pada gambar 3 grafik tingkat kapabilitas BAI 02 Mengelola Divisi TI.

PEMBAHASAN

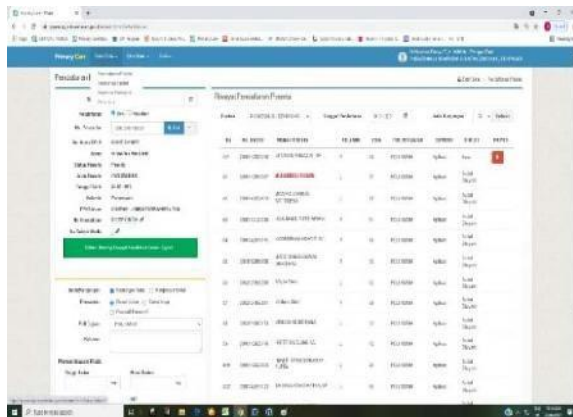
Gambaran sistem informasi rekam medis Pcare yang di evaluasi ditunjukkan pada gambar berikut:

Interface Pcare Tampilan halaman depan sistem rekam medis Pcare yang ditunjukkan pada gambar 4 adapun menu yang ada pada tampilan aplikasi Pcare yaitu menu entri data, lihat data dan *tools*. Pcare adalah singkatan dari *primary care* adalah aplikasi yang disediakan oleh BPJS kesehatan berbasis website untuk memudahkan dalam pendaftaran pasien yang menggunakan BPJS kesehatan.



Gambar 4. Tampilan Utama Menu Aplikasi Pcare

Pada menu Entri data terdapat 4 sub menu yaitu sub menu pendaftaran pasien, sub menu pelayanan pasien, sub menu kegiatan kelompok, sub menu prolanis tampilan dari masing-masing sub menu aplikasi Pcare adalah sama hanya data nya saja yang berubah sesuai kebutuhan dari admin Pcare.



Gambar 5. Menu Entry Data Aplikasi Pcare

SIMPULAN

Puskesmas I Denpasar Selatan memiliki Pcare sebagai aplikasi terpadu dalam pengelolaan rekam medis pasien tersebut, sangatlah penting dalam tata kelola Pcare dilaksanakan dengan baik dan benar. Hasil evaluasi tata kelola TI dalam layanan Pcare pada Puskesmas I Denpasar Selatan yang dianalisis dengan Framework COBIT 5 meliputi domain APO, DSS, EDM dan MEA diantaranya pada proses APO 07 dan BAI 02 sudah dilaksanakan dengan baik. Adapun hasil dari penelitian evaluasi tata kelola Pcare pada Puskesmas I Denpasar Selatan sebagai berikut: Tingkat kapabilitas dari evaluasi sistem informasi rekam medis Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan berada pada level 3 *established proses* dengan rata-rata nilai 86% - 95%.

Kondisi saat ini tata kelola TI berdasarkan COBIT 5 khususnya pada proses APO 07 dan BAI 02 sudah berada pada *established proses* yang artinya puskesmas 1 denpasar selatan telah mapan mengelola baik *hardware*, *software* dan *brainware* dimana hardware adalah perangkat yang digunakan untuk menjalankan aplikasi Pcare telah memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan, *software* adalah aplikasi Pcare yang bersifat *user friendly* sehingga memudahkan admin Pcare dalam pengoperasian aplikasi tersebut dan brainware adalah admin Pcare yang bertugas untuk mengoperasikan aplikasi Pcare.

DAFTAR PUSTAKA

- Erdis Ekowansyah, Yulison H Chrisnanto, Puspita, N. S. (2017). *Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani*. 2017, 201–206.
- ISACA. (2012a). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*.
- ISACA. (2012b). *Enabling Processes*.
- ISACA. (2012c). *Implementation*.
- ISACA. (2012d). *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT® 5*.
- Lanang, I. G., Raditya, A., Sinaga, B. L., & Wisnubhadra, I. (2015). *Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Berbasis COBIT 5 di Universitas Pendidikan Ganesha*. 279–288.
- Joko Supryanto, Audit keamanan data server di PT. Boston beton dengan menggunakan metode cobit 4.1, 2015 UIB Repository(c)2015.
- Andry, J. F. (2016). *Audit Tata Kelola Ti Menggunakan Kerangka Kerja Cobit Pada Domain Ds Dan Me Di Perusahaan*. 2016(Sentika), 18–19.
- Pasquini, A. (2013). *COBIT 5 and the Process Capability Model . Improvements Provided for IT Governance Process*. 67–76. <https://puskesmasdensel1.denpasarkota.go.id/>