

Analisis Sistem Informasi Rekam Medis Virtual Claim dengan *Framework* COBIT 5 pada Rumah Sakit Ari Canti

I Wayan Septa Malan Vergantana¹, Ni Komang Sri Agustini², Luh Gede Intan Prabayanthi Para³

¹²³Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kartini Bali

¹septa@politeknikkesehatankartinibali.ac.id, ²agustini@politeknikkesehatankartinibali.ac.id,

³intan@politeknikkesehatankartinibali.ac.id

Received: 15 September 2022

Accepted: 25 Agustus 2023

Published online: 31 Agustus 2023

ABSTRAK

Latar belakang: Pendaftaran pasien merupakan salah satu pelayanan rumah sakit yang harus selalu diunggulkan agar proses pelayanan terhadap pasien berjalan lebih baik dan optimal. Rumah Sakit Umum Ari Canti telah bekerjasama dengan BPJS dengan demikian pendaftaran pasien BPJS yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Ari Canti Gianyar dilengkapi dengan verifikasi data pasien BPJS serta dilengkapi juga dengan aplikasi Virtual Claim. Rs Ari Canti sendiri pada saat ini mulai menyandingkan antara visi misi lembaga dengan teknologi yang ada, maka dari itu diperlukan perencanaan dan penerapan yang baik dalam menyambut teknologi itu sendiri. Dengan adanya TI pada RS Ari Canti perlu pemeliharaan dan diawasi dengan baik. Salah satu cara yang dilakukan agar dapat mengetahui hal tersebut adalah melakukan Analisis sistem informasi menggunakan framework COBIT 5.

Metode: Penelitian ini menggunakan analisis COBIT 5 untuk mengetahui kondisi saat ini (current capability level) penerapan TI yang terjadi di RS Ari Canti setelah mendapatkan hasil maka menentukan kondisi yang diharapkan (expected capability level). Analisis COBIT 5 Berfokus pada domain MEA proses MEA 01 (Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance) untuk memberikan rekomendasi perbaikan sistem baik dari sistem itu sendiri maupun tata kelola sistem informasi rekam medis yang digunakan.

Hasil: hasil dari evaluasi tingkat kapabilitas saat ini pengelolaan aplikasi v-claim pada rumah sakit Ari Canti Gianyar menunjukkan pada level 3 dengan persentase 86% (fully achieved) yang artinya program sudah dapat berjalan dengan baik walaupun masih terjadi error atau bug, akan tetapi error atau bug pada aplikasi dapat diatasi oleh admin sehingga proses pelayanan pasien dapat berjalan dengan baik.

Methods: This study uses COBIT 5 analysis to determine the current condition (current capability level) of IT implementation that occurs at Rs Ari Canti Gianyar after getting the results then determine the expected condition

Kesimpulan: Analisis sistem informasi rekam medis V-claim menggunakan framework COBIT 5 pada proses MEA 01 (Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance) tingkat kapabilitas saat ini (current capability level) berada pada level 3 established proses yang ditunjukkan dengan persentase 86% (fully achieved) yang artinya sistem Virtual Claim telah berjalan dengan baik walaupun terdapat error atau bug tidak menjadi penghambat terhadap pelayanan pasien. Terjadi kesenjangan satu level antara tingkat kapabilitas saat ini dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (expected capability level) karena tidak memenuhi ke level 4 predictable proses yang ditunjukkan dengan persentase 46% (partially achieved) perbaikan sistem diperlukan untuk mencapai level 4 agar pelayanan pasien yang berobat pada RS Ari Canti dapat terlayani dengan baik.

Kata kunci: COBIT 5, vclaim, Tingkat Kapabilitas, Audit Sistem Informasi

ABSTRACT

Background: Patient registration is one of the hospital services that must always be superior so that the service process for patients runs better and optimally. Ari Canti Gianyar Hospital has collaborated with BPJS thus BPJS patient registration carried out at Ari Canti Gianyar Hospital is equipped with BPJS patient data verification and is also equipped with a Virtual Claim application. RS Ari Canti itself is currently starting to juxtapose the institution's vision and mission with existing technology, therefore good planning and implementation is needed in welcoming the technology itself. With the IT at Rs Ari Canti it needs to be maintained and supervised properly. One way to find out is to do an information system analysis using the COBIT 5 framework.

(expected capability level). COBIT 5 analysis focuses on the MEA domain of the MEA 01 process (Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance) to provide recommendations for system improvements both

from the system itself and the management of the medical record information system used.

Results: The results of the evaluation of the current capability level for managing the v-claim application at the Ari Canti Hospital in Gianyar show that it is at level 3 with a percentage of 86% (fully achieved) which means the program can run well even though there are still errors or bugs, but errors or bugs the application can be handled by the admin so that the patient service process can run well.

Conclusions: Analysis of the V-claim medical record information system using the COBIT 5 framework on the MEA 01 (Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance) process, the current capability level is at level 3 established process, which is indicated by a percentage of 86% (fully achieved) which means the Vclaim system has been running well even though there are errors or bugs that do not become an obstacle to patient service. There is a one-level gap between the current capability level and the expected capability level because it does not meet the level 4 predictable process as indicated by the percentage of 46% (partially achieved). Ari Canti Hospital in Gianyar can be served well.

Keywords: COBIT 5, vclaim, Capability Level, Information System Audit

PENDAHULUAN

Pendaftaran pasien merupakan salah satu pelayanan rumah sakit yang harus selalu diunggulkan agar proses pelayanan terhadap pasien berjalan lebih baik dan optimal. Hal ini tentunya harus didukung pula dengan manajemen sistem yang dapat mempermudah aktivitas tersebut. Rumah sakit Ari Canti telah bekerjasama dengan BPJS dengan demikian pendaftaran pasien BPJS yang dilakukan di Rumah sakit Ari Canti dilengkapi dengan verifikasi data pasien BPJS serta dilengkapi juga dengan aplikasi Virtual Claim. Aplikasi Virtual Claim sendiri merupakan sistem yang diterapkan oleh BPJS di setiap rumah sakit yang telah bekerjasama untuk mempermudah dalam pelayanan pasien yang menggunakan BPJS seperti halnya mencetak SEP (Surat Eligibilitas Peserta) (Wahyudin et al., 2019)

Dalam suatu organisasi evaluasi di perlukan untuk perkembangan teknologi informasi yang di terapkan agar berkontribusi dalam organisasi secara maksimal, ada beberapa Framework yang bisa diperlukan untuk

melakukan evaluasi untuk pengendalian standar teknologi diantaranya ISO, COBIT, atau ITIL menurut Ajismanto, 2018 yang dikutip dari jurnal (Hassor & Sitokdana, 2021)

COBIT 5.0 merupakan framework yang digunakan sebagai penelitian ini, guna dalam model framework tata kelola TI yang mencakup masalah operasional, implementasi, perencanaan dan pengawasan setiap proses TI (Misbahudin, n.d.) RS Ari Canti merupakan salah satu rumah sakit swasta yang berada di kabupaten Gianyar Bali. RS Ari Canti didirikan pada 14 Agustus 1995. RS Ari Canti merupakan salah satu instansi yang menerapkan TI pada proses operasionalnya.

Analisis COBIT 5 diperlukan untuk mengetahui kondisi saat ini penerapan TI yang terjadi di RS Ari Canti setelah mendapatkan hasil maka menentukan kondisi yang diharapkan. Analisis COBIT 5 Berfokus pada domain MEA proses MEA 01 (Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance) (ISACA, 2012) untuk memberikan rekomendasi perbaikan sistem baik dari sistem itu sendiri maupun tata kelola sistem informasi tersebut.

Pentingnya melakukan sebuah evaluasi sistem informasi di dalam perusahaan supaya bisnis atau core proses dalam suatu perusahaan tetap berjalan, di dalam penelitian ini RS Ari Canti belum pernah melakukan evaluasi terhadap sistem informasi rekam medis Vclaim maka peneliti melaksanakan evaluasi dengan *framework* COBIT 5 berfokus pada proses MEA 01 untuk mendapatkan hasil

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif dengan framework COBIT 5 (*control of objectives and related technology*) (ISACA, 2012). Analisis kuantitatif digunakan untuk melakukan pengukuran penggunaan dan mengetahui tingkat kapabilitas saat ini penggunaan aplikasi vclaim pada RS Ari Canti.

1. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Rumah Sakit Ari Canti Gianyar pada bulan Juli sampai Oktober 2022.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini dari pihak internal rumah sakit yang mengoperasikan aplikasi vclaim yang berjumlah 18 orang. Hal pertama yang dilakukan adalah mendapatkan tingkat kapabilitas saat ini dan selanjutnya menentukan tingkat kapabilitas yang diharapkan. Setelah itu menggunakan analisa gap untuk menentukan kebijakan dalam pengambilan keputusan oleh pimpinan.

3. Metode Pengumpulan dan Analisis Data

a. Data Primer

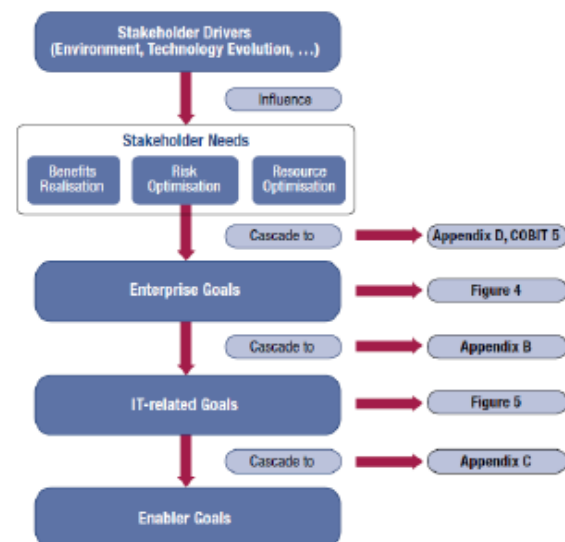
Data primer dalam penelitian ini berupa hasil wawancara mendalam tentang penggunaan aplikasi vclaim dan lembar penilaian kuesioner COBIT 5 proses MEA 01. Wawancara dilakukan Pembagian kepada subjek penelitian yakni admin aplikasi vclaim untuk mengetahui persepsi subjek penelitian terhadap masalah-masalah yang ada pada sistem dan hal-hal apa saja yang sudah dilakukan dan menjadi kendala dalam penggunaan sistem informasi rekam medis vclaim di RS Ari Canti Gianyar. Sedangkan lembar penilaian kuesioner untuk melakukan penilaian tingkat kapabilitas saat ini dari penggunaan aplikasi rekam medis vclaim yang telah berjalan.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen pendukung aplikasi dan dokumen pendukung rumah sakit dalam penerapan aplikasi vclaim.

Analisis tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5 proses MEA 01 (*manage performance and conformance*) dengan tahapan *cascading* proses COBIT 5 (ISACA, 2011). Pengertian lain tentang COBIT 5 dikenal adalah: *“IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the*

leadership, organisational structures and processes that ensure that the enterprise’s IT sustains and extends the organisation’s strategies and objectives.”(ISACA, 2012). Proses cascading ditunjukkan dengan gambar 1.



1. Level 0, *Incomplete Process*
2. Level 1, *Performed Process*
3. Level 2, *Managed Process*
4. Level 3, *Established Process*
5. Level 4, *Predictable Process*
6. Level 5, *Optimizing Process*

Proses penilaian COBIT 5 menggunakan proses *assesment* model (PAM) (ISACA, 2013) yang terdiri dari:

1. N (*Not Achieved*)
2. P (*Partially Achieved*)
3. L (*Largely Achieved*)
4. F (*Fully Achieved*)

Proses assesment model COBIT 5 ini ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rating Scale PAM COBIT 5

Abbreviation	Description	Achieved
N	Not Achieved	0 to 15% Achievment
P	Partially Achieved	> 15% to 50% Achievment

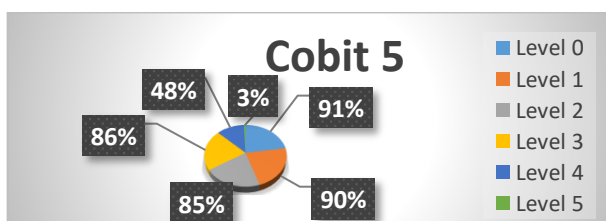
L	Largely Achieved	> 50% to 85%
F	Fully Achieved	> 85% to 100%

HASIL

1. Tingkat Kapabilitas Saat Ini (Current Capability Level)

Proses evaluasi yang dilakukan pada RS Ari canti ginyar telah berjalan dengan baik. Dengan adanya evaluasi yang dilakukan peneliti mengetahui tingkat kapabilitas terhadap pengelolaan aplikasi rekam medis vclaim yang digunakan. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dalam menentukan responden yaitu dengan menetapkan sampel sesuai dengan kebutuhan penelitian, ada 18 orang responden yang digunakan untuk mengisi kuesioner terkait pengelolaan aplikasi v-claim.

Adapun hasil dari evaluasi tingkat kapabilitas saat ini pengelolaan aplikasi v-claim pada rumah sakit Ari Canti ginyar menunjukkan pada level 3 dengan persentase 86% (*fully achieved*) yang artinya program sudah dapat berjalan dengan baik walaupun masih terjadi error atau bug, akan tetapi error atau bug pada aplikasi dapat diatasi oleh admin sehingga proses pelayanan pasien dapat berjalan dengan baik. Berikut adalah hasil dari tingkat kapabilitas saat ini yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Tingkat kapabilitas saat ini

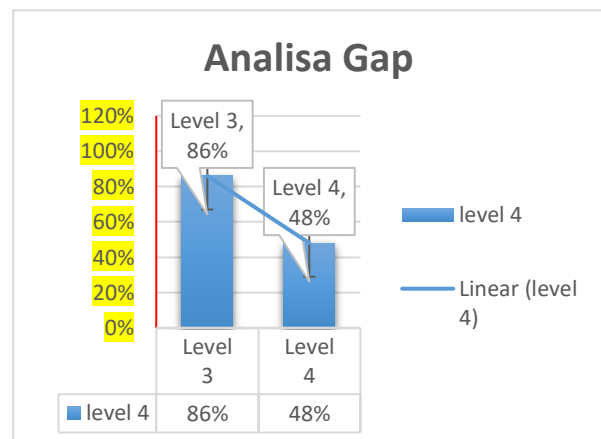
2. Tingkat Kapabilitas yang diharapkan (Expected Capability Level)

Tingkat kapabilitas yang diharapkan atau *expected capability level* berada pada level 5 yaitu *optimizing process* dimana proses penggunaan aplikasi vclaim harus berjalan tanpa kendala dan masalah-masalah yang timbul

adalah masalah yang bersifat sementara pada aplikasi vclaim sehingga pelayanan pasien pada rumah sakit Ari Canti dapat berjalan dengan baik. Dari hasil diskusi dengan kepala rekam medis RS Ari Canti menyebutkan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) berada pada level 5 yang berarti untuk mencapai level 5 maka level 4 harus terpenuhi terlebih dahulu.

3. Analisa Gap

Kesenjangan dari hasil analisis yang telah dilaksanakan pada RS Ari Canti dilihat pada tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*). Tingkat kapabilitas saat ini pada RS Ari Canti berada pada level 3 sebesar 86% (*fully achieved*) dan level 4 sebesar 48% (*Partially achieved*) jadi tidak memenuhi untuk di level 4, maka ada selisih satu level yang ditunjukkan pada grafik pada gambar 3.



Tingkat kapabilitas yang diharapkan berada pada level 5 *optimizing process* jadi untuk mencapai level 5 maka level 4 *predictable process* harus terpenuhi terlebih dahulu dengan adanya analisa gap membantu untuk membuat dan melaksanakan aksi dari proses COBIT 5 MEA 01 untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan.

PEMBAHASAN

Penggunaan aplikasi BPJS vclaim pada rumah sakit Ari Canti sudah berjalan dengan baik sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor

36 Tahun 2015 Tentang Pencegahan Kecurangan (Fraud) Dalam Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Pada Sistem Jaminan Sosial Nasional (Kemenkes RI, 2015). Pada percobaan pertama digunakan untuk pasien yang berobat ke poli jantung, poli mata, dan poli rehab medik. Pembuatan SEP (surat egilibilitas pasien) dengan aplikasi vclaim pada RS Ari Canti sudah berjalan dengan baik, begitu pula dengan sub sistem aplikasi rekam sidik jari yang digunakan untuk pasien baru yang berobat ke poli tertentu. Berdasarkan tingkat kapabilitas yang didapat dan analisa gap tata kelola aplikasi vclaim pada RS Ari Canti adapun rekomendasi perbaikan tata kelola sistem rekam medis vclaim untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan sebagai berikut :

1. Rekomendasi perbaikan tata kelola sistem informasi untuk mencapai level 4 *Predictable* proses sebagai berikut :
 - a. Melakukan pengecekan ulang data pasien yang telah diinput oleh admin untuk mencegah terjadinya human error data pasien yang telah terinput pada aplikasi vclaim.
 - b. Memastikan tujuan digunakannya aplikasi vclaim sesuai dengan kepentingan pada RS Ari Canti.
 - c. Mengevaluasi secara berkala kinerja penggunaan aplikasi vclaim yang digunakan pada RS Ari Canti.
 - d. Memeriksa dan mengkoordinasikan dengan pimpinan hasil dari evaluasi sistem informasi rekam medis vclaim yang telah dilakukan oleh pihak internal RS Ari Canti.
 - e. Merancang *standard operational procedure* terkait eror yang terjadi pada sistem, jika terjadi error pada sistem admin dapat bertindak sesuai dengan SOP yang telah dibuat.
 - f. Menerapkan dan melakukan tindakan korektif jika terjadi error pada sistem sesuai SOP yang telah dibuat dan disahan oleh pihak internal RS Ari Canti.

2. Rekomendasi perbaikan tata kelola sistem informasi untuk mencapai level 5 *Optimizing* proses sebagai berikut :
 - a. Merancang dokumen *disaster recovery plan* untuk tata kelola sistem informasi rekam medis Vclaim.
 - b. Merancang *standard operational procedure backup data* pasien dan proses backup data pasien dilakukan secara rutin dan berkala untuk menghindari kehilangan data.
 - c. Merancang strategi yang tepat dalam penggunaan aplikasi vclaim agar error pada sistem dapat diatasi dengan baik.
 - d. Menganalisa dampak terjadinya error pada saat penggunaan aplikasi vclaim yang dituangkan dalam dokumen rekomendasi perbaikan tata kelola teknologi informasi.
 - e. Mengkoordinasikan dengan pihak penyedia aplikasi terkait error yang sering terjadi pada saat sistem digunakan, guna menemukan solusi yang berkelanjutan untuk aplikasi dan pelayanan pasien pada RS Ari Canti.

KESIMPULAN

Analisis sistem informasi rekam medis Vclaim menggunakan famework COBIT 5 pada proses MEA 01 (*Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance*) tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) berada pada level 3 *established* proses yang ditunjukkan dengan persentase 86% (*fully achieved*) yang artinya sistem Vclaim telah berjalan dengan baik walaupun terdapat error atau bug tidak menjadi penghambat terhada pelayanan pasien. Terjadi kesenjangan satu level antara tingkat kapabilitas saat ini dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) karena tidak memenuhi ke level 4 *predictable* proses yang ditunjukkan dengan persentase 46% (*partially achieved*) perbaikan sistem diperlukan

untuk mencapai level 4 agar pelayanan pasien yang berobat pada RS Ari Canti Gianyar dapat terlayani dengan baik.

KEPUSTAKAAN

1. Hassor, M. H., & Sitokdana, M. N. . (2021). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Tvri Papua Menggunakan Cobit 5.0 Domain Mea. *Sebatik*, 25(2), 373–381. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1538>
2. ISACA. (2011). COBIT 5 : Process Reference Guide (Exposure Draft). USA : *IT Governance Institute*, 224.
3. ISACA. (2012). A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. In *Trust And Partnership*. <http://linkd.in/ISACAOOfficial>
4. ISACA. (2013). *COBIT® Process Assessment Model (PAM): Using COBIT® 5*.
5. Kemenkes RI. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2015 Tentang Pencegahan Kecurangan (Fraud) Dalam program Jaminana Kesehatan Pada Sistem Jaminan Sosial Nasional*. 1–97. www.hukor.depkes.go.id
6. Misbahudin, E. S. (n.d.). *COBIT 5 Enabling Processes by ISACA*.
7. Pramita Ady, C. I., Basuki, P. N., & Manuputty, A. D. (2019). Analysis of Information Technology Governance Using the COBIT 5 Framework (Case Study: E-Legal Drafting Legal Section of the Regional Secretariat of Salatiga City). *Journal of Information Systems and Informatics*, 1(2), 136–151. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v1i2.17>
8. Wahyudin, Y., Suhada, S., Hidayatulloh, T., & Firmansyah, D. A. (2019). Rancang Bangun Bridging System Aplikasi Simrs Dan Aplikasi Virtual Claim Di Rumah Sakit Islam Assyifa Sukabumi. *Swabumi*, 7(1), 84–89. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v7i1.5926>

