BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Ada beberapa penelitian yang dilakukan tentang evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan COBIT diantaranya adalah penelitian dari Al Rasyid (2015) yang bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap Sistem Informasi Manajemen Bina Lingkungan (SIM BL) yang belum diketahui sejauh mana manfaat dan dampak yang diperoleh dari penerapan TI tersebut terhadap progresivitas pencapaian tujuan dikaitkan dengan pengelolaan sistem informasi, apa yang menjadi kekurangan, serta apa tawaran solusinya. Hasilnya adalah *Capability Level* yang didapat secara keseluhan pada SIM-BL Unit CDC PT Telkom adalah Level 4, yaitu *Predictable Process*, dan *level* target yang ingin dicapai adalah 5 yaitu *Optimizing process*, sehingga berdasarkan analisis gap secara garis besar perlu adanya peningkatan *Capability Level* dari kondisi *existing* dari sisi peningkatan aktivitas dengan rekomendasinya yaitu memaksimalkan yang sudah berjalan baik dan melakukan inovasi dalam aktivitas untuk mempercepat tercapainya tujuan.

Penelitian lain dari Wella (2016) yang dilakukan untuk memastikan bahwa implementasi teknologi yang sudah ada pada PT. Erajaya Swasembada, Tbk dijalankan dengan benar dan di-*deliver* secara tepat berdasarkan rencana strategis yang telah dibuat. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa PT. Erajaya Swasembada, Tbk sudah mengimplementasikan pelayanan dan dukungan tata kelola teknologi informasi yang baik dilihat dari adanya prosedur operasional dalam penyediaan layanan bagi internal dan eksternal, prosedur penanganan insiden, dan pemeliharaan kontrol bisnis proses yang tepat guna. Hasil rekapitulasi tingkat model kapabilitas penelitian audit tata kelola teknologi informasi di PT. Erajaya Swasembada, Tbk berada pada *level* 3 *(established process)* pada *Manage problems* (DSS 03), *Manage continuity* (DSS 04), dan *Manage security service* (DSS 05). Hasil rekapitulasi juga berada pada *level* 4 *(predictable process)* untuk

Manage Operations (DSS 01), *Manage service requests and incidents* (DSS 02), dan *Manage business process controls* (DSS 06).

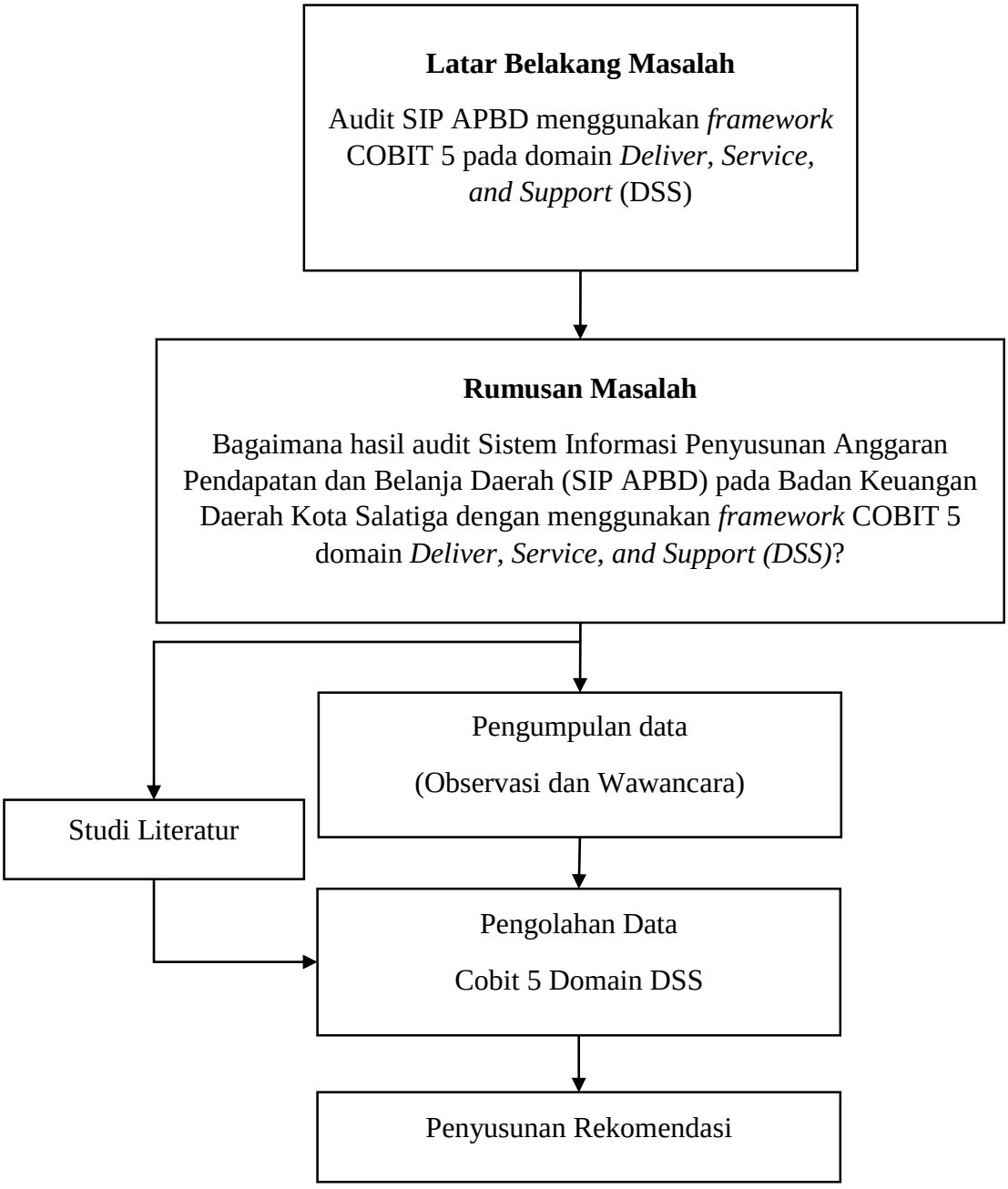
Penelitian lain dari Wiradipta (2018) yang pada Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kelola yang selama ini telah diimplementasikan pada Rumah Sakit Umum dr. Etty Asharto Batu berdasarkan angka *Capability Level* yang telah diraih sesuai dengan *framework* COBIT 5. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Capability Level* yang diraih oleh Rumah Sakit dr. Etty Asharto Batu adalah sebesar 1,3 dengan rincian 2 proses hanya mencapai *level* 0 dan 4 proses mencapai *level* 2. Hal ini menunjukkan bahwa Tata Kelola IT (*IT Governance)* yang dilakukan di Rumah Sakit dr. Etty Asharto Batu sudah cukup baik pengimplementasiannya, namun masih perlu adanya perhatian di beberapa bagian. Berdasakan hasil perhitungan *capability level* saat ini dan target *capability level* yang diinginkan perusahaan yaitu *level* 3 yang memiliki arti bahwa setiap proses yang telah diimplementasikan diatur melalui proses yang telah ditetapkan, maka terdapat gap sebesar 1,7. Untuk mencapai target *capability level* yang diharapkan, disarankan agar pihak Rumah Sakit dr. Etty Asharto membuat *SOP (Standar Operational Procedure)* sesuai dengan proses – proses yang terkait dalam *framework* COBIT 5.

Penelitian lain dari Pratiwiyani (2020) yang bertujuan melakukan evaluasi/audit terhadap pengelolaan teknologi informasi OSS 1.1 di DPMPTSP Kota Salatiga dengan menerapkan IT *assurance* yang berbasis kepada *control objective* yang ada pada COBIT versi 5. Hasil penenelitian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas yang dicapai sistem informasi OSS 1.1 berada dalam *level* 2 dan disepakati untuk menaikkan *level* kapabilitas menjadi *level* 3. Ada beberapa rekomendasi dari hasil audit yaitu : (1) Pada area *governance* yang hanya terdiri dari domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) dan (2) pada area *management* yang terdiri dari domain *Align, Plan and Organise* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), domain *Deliver, Service and Support* (DSS), dan domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA).

2.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang menjelaskan alur proses penelitian dapat dilihat

pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.3 Dasar Teori

2.3.1 Audit

Audit adalah pengumpulan dan evaluasi bukti tentang informasi untuk menentukan dan melaporkan derajat kesesuaian antara informasi itu dan kriteria yang telah ditetapkan. (Arens, dkk., 2015). Tujuan audit adalah mendapatkan

informasi faktual dan signifikan berupa data hasil analisa, penilaian, rekomendasi auditor yang dapat digunakan oleh auditee atau manajemen untuk berbagai keperluan misalnya untuk dasar pengambilan keputusan, pengendalian manajemen, perbaikan dan/atau perubahan dalam berbagai aspek dalam upaya mengamankan kebijakan dan mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan (Susilo, 2012).

2.3.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengontrolan dalam sebuah organisasi (Laudon dan Laudon, 2014).

Sistem informasi akuntansi adalah "sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis" (Krismiaji, 2015).

Dari pengertian – pengertian sistem informasi diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan gabungan antara komponen yang saling terkait antara manusia, teknologi, media, serta prosedur yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis suatu data sehingga menjadi informasi yang berguna untuk membantu manajemen dalam pengambilan kebijakan dan keputusan yang tepat.

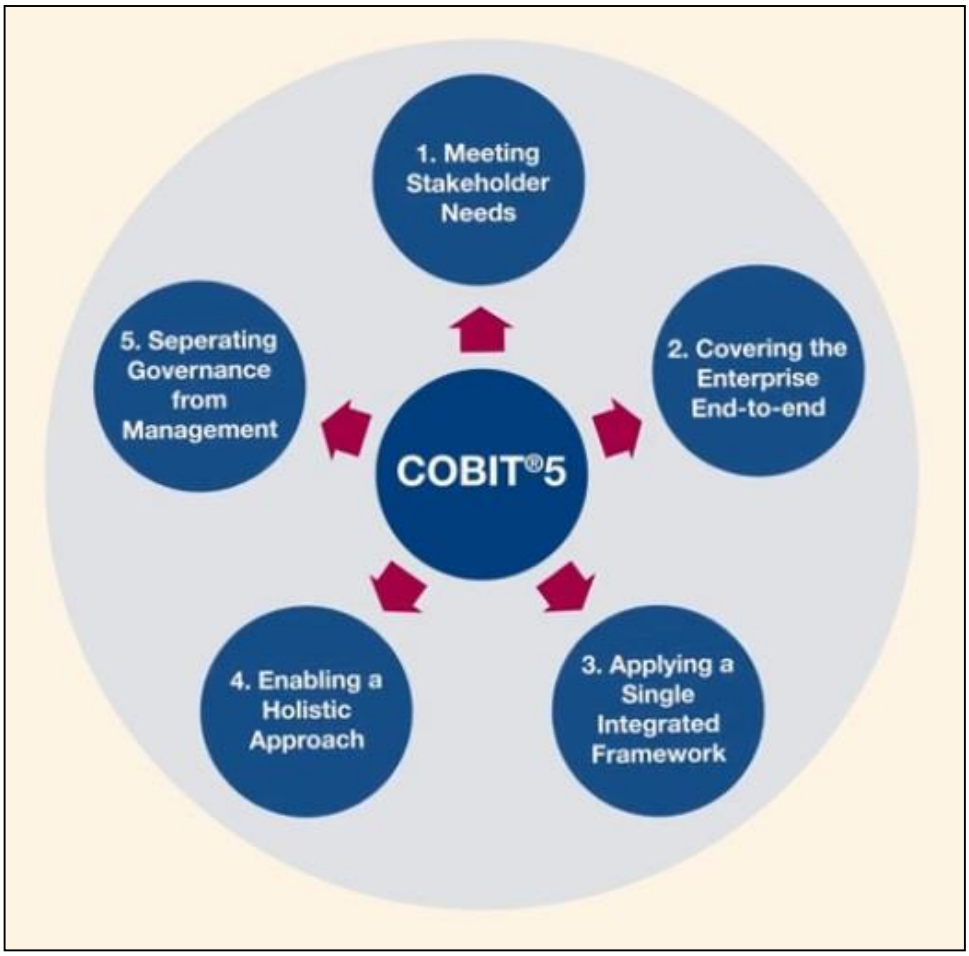
2.3.3 Control Objectives for Information and related Technology (COBIT)

COBIT merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan tata kelola TI, kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT® dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ISACA).

COBIT 5 memungkinkan TI untuk dikelola dan diatur dalam cara yang lebih menyeluruh untuk seluruh lingkup, meliputi seluruh lingkup bisnis dan lingkup area fungsional TI, dengan mempertimbangkan kepentingan para *stakeholder* internal dan eksternal yang berhubungan dengan TI. COBIT 5 bersifat umum dan berguna untuk segala jenis ukuran institusi, baik itu sektor komersial, sektor non profit atau

pada sektor pemerintahan atau publik.

COBIT 5 memiliki lima prinsip baru yang memungkinkan untuk membangun sebuah kerangka tata kelola dan manajemen yang efektif yang dapat mengoptimalkan investasi dan penggunaan TI untuk mendapatkan keuntungan bagi para *stakeholder*, terdiri dari (1) *Meeting stakeholder needs* (mempertemukan kebutuhan *stakeholder*), (2) *Covering the enterprise end-to-end* (melingkupi kegiatan organisasi hingga akhir), (3) *Applying a single integrated framework* (menerapkan kerangka terpadu), (4) *Enabling a holistic approach* (menerapkan pendekatan yang bersifat holistik), dan (5) *Separating governance from management* (pemisahan jelas antara tata kelola dan manajemen). Prinsip – prinsip dalam COBIT 5 dapat dilihat pada Gambar 2.2.



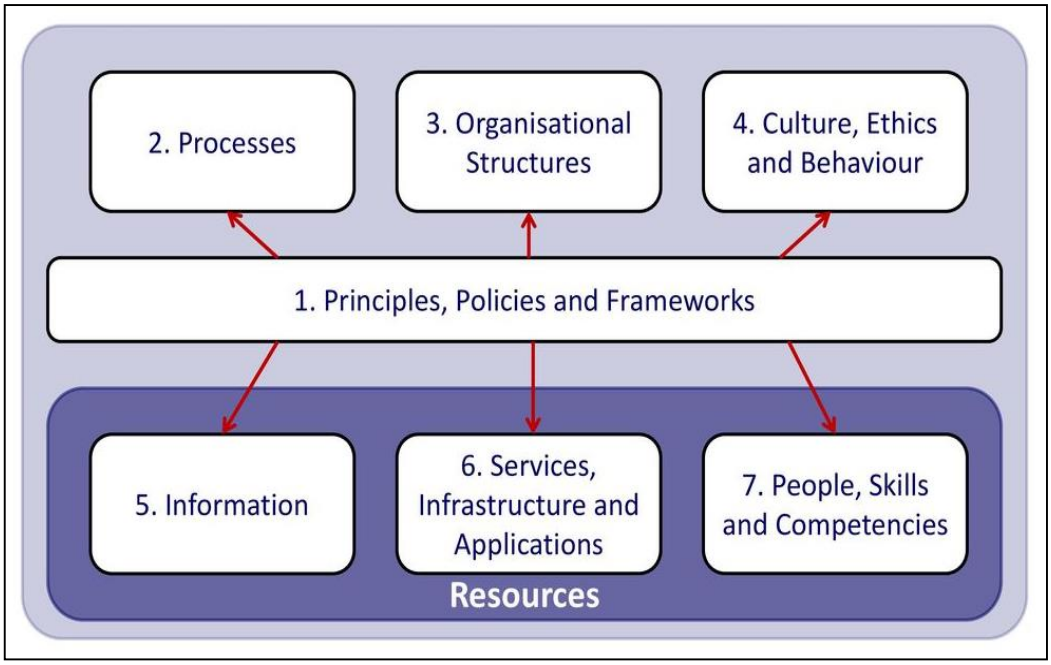
Gambar 2.2 Prinsip – prinsip dalam COBIT 5

(Sumber: ISACA 2012. COBIT® *5*)

COBIT 5 menerapkan secara spesifik tujuh *enabler* terdiri dari:

1) *Principles, policies and frameworks* (prinsip-prinsip, kebijakan-kebijakan dan kerangka kerja),
2) *Processes (proses-proses),*
3) *Organizational structures* (struktur organisasi)
4) *Culture, ethics and behavior* (budaya, etika dan prilaku)
5) *Information* (informasi)
6) *Services, infrastructure and application* (layanan, infrastruktur dan aplikasi)
7) *People, skills and competencies* (orang, keterampilan dan kompetensi)

Enabler pada COBIT 5 ditunjukkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 *Enabler* dalam COBIT 5

(Sumber: ISACA 2012. COBIT® *5*)

2.3.4 Kerangka Kerja COBIT 5

Proses pada COBIT 5 dipisahkan menjadi 2 area kerja utama:

1. Tata Kelola (*governance)*

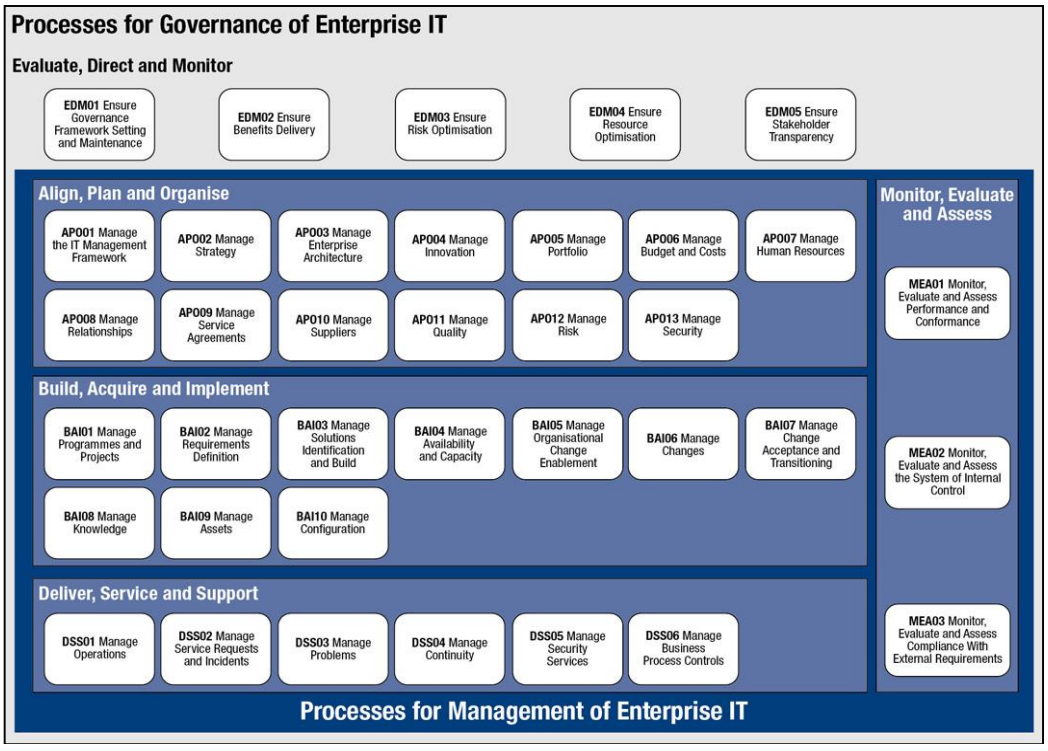
Area ini memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktik-praktik dalam setiap proses *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM).

2. Manajemen *(management)*

Area ini memuat empat domain, sejajar dengan area tanggung jawab dari *Plan, Build, Run and Monitor* (PBRM), dan menyediakan ruang lingkup TI yang menyeluruh dari ujung ke ujung, yaitu:

a. *Align, Plan, and Organize* (APO) – Penyelarasan, Perencanaan dan Pengaturan.
b. *Build, Acquire, and Implement* (BAI) – Membangun, Memperoleh dan Mengimplementasikan.
c. *Deliver, Service, and Support* (DSS) – Mengirimkan, Layanan dan Dukungan
d. *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) – Pengawasan, Evaluasi dan Penilaian.

Secara rinci proses pada COBIT 5 dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Proses dalam COBIT 5

(Sumber: ISACA 2012. COBIT® 5)

2.3.5 Deliver, Service and Support (DSS)

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

proses, yaitu:

1. DSS01 Mengelola operasi *(Manage Operation)*

   Pengelolaan operasional menetapkan dan menerapkan standar oprasional prosedur (SOP) serta melakukan pengelolaan terkait pemeliharaan insfrastruktur TI, pengelolaan lingkungan dan fasilitas layanan.

2. DSS02 Mengelola permintaan layanan dan insiden (*Manage Service Requests and Incidents)*

   Pengelolaan permintaan dan insiden layanan terhadap TI dilakukan berpedoman pada permintaan terkait masalah yang timbul terhadap TI ketika proses pekerjaan, pengelolaan insiden, dan *maintenance* TI.

3. DSS03 Mengelola Masalah (*Manage Problems)*

   Proses ini melakukan identifikasi terhadap masalah beserta akar permasalahannya. Terdapat tahapan prosedural pada saat pengelolaan masalah, dari mulai identifikasi masalah, klasifikasi hingga memberi solusi.

4. DSS04 Mengelola Kontinuitas (*Manage Continuity)*

   Mengumpulkan, memvalidasi, mengevaluasi bisnis, TI serta tujuan proses. Melakukan pemantauan untuk memastikan layanan sistem elektronik yang berjalan memiliki kinerja yang diharapkan.

5. DSS05 Mengelola Layanan Keamanan (*Manage Security Services)*

   Proses ini melakukan pengelolaan dan pengaturan *user login* maupun *password* masing-masing yang harus dipastikan keamanannya agar tidak terjadi sabotase oleh pihak yang tidak diinginkan. Pengelolaan keamanan juga diperuntukkan pada *database*.

6. DSS06 Mengelola kontrol proses bisnis (*Manage Business Process Controls)*

   Pada proses ini memastikan bahwa kendala yang ada dapat diminimalisasi dengan TI maupun dapat dikelola dengan baik agar tidak terulang.