

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang identifikasi kendali dan memperkirakan resiko, mengumpulkan bukti, mengevaluasi temuan, sampai dengan membuat rekomendasi audit teknologi informasi.

#### 4.1 Evaluasi Hasil Pengujian dan Laporan Audit

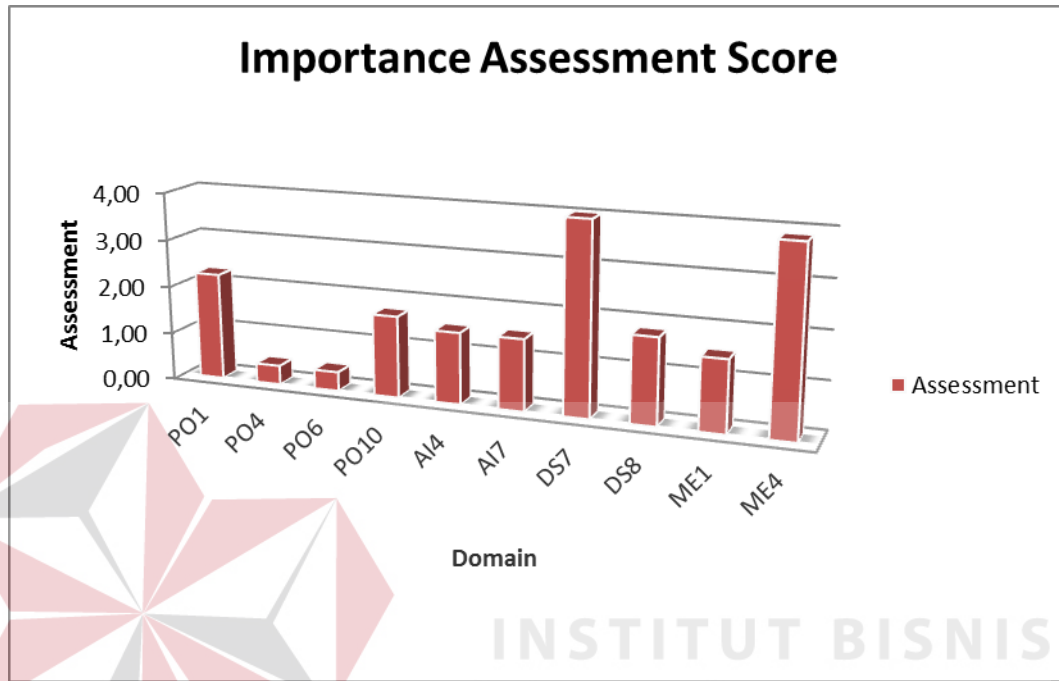
Audit teknologi informasi pada POMAL Surabaya dilakukan berdasarkan standar COBIT 4.1. Penilaian yang telah dilakukan dihasilkan dari wawancara dengan pihak-pihak yang berkepentingan. Berdasarkan COBIT penilaian dilakukan menggunakan 3 pengukuran, yaitu: *Control Objective*, *Maturity Level*, dan tingkat resiko yang diukur dengan KPI, PKGI, serta ITKGI.

##### 4.1.1 *Control Objective*

Tolak ukur untuk mencapai *business goal* yang diinginkan yang berupa statement yang berisi tentang hasil atau fungsi yang diinginkan. Dilakukan dengan mengimplementasikan *control procedures* dalam IT proses tertentu. Merupakan karakteristik dari proses yang terkelola dengan baik. Merupakan *best practice management objectives* umum untuk semua aktifitas IT.

Pada penelitian ini, dilakukan penilaian atau perkiraan *Control Objective* pada domain berikut yang dilakukan di Polisi Militer TNI AL, Surabaya (dapat dilihat pada Lampiran 1). Berikut ini adalah hasil pengukuran *Control Objective* yang dilakukan pada Pomal. Gambar 4.1 Menunjukkan grafik penilaian dari perhitungan *Control Objective*. Sedangkan Tabel 4.1 Menunjukkan secara detail

nilai dari *Control Objective* tiap sub domain yang telah ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Grafik Penilaian *Control Objective*

Tabel 4.1 Nilai *Control Objective*

Domain	Assessment	Total Importance Assessment Score
PO1	2,25	Low
PO4	0,40	Low
PO6	0,40	Low
PO10	1,71	Low
AI4	1,50	Low
AI7	1,50	Low
DS7	4,00	Medium
DS8	1,80	Low
ME1	1,50	Low
ME4	3,86	Low

Pada Tabel 4.1 terlihat bahwa PO1 sampai dengan ME4 mempunyai *assessment* yang rendah (*low*) tidak lebih dari 1 (satu). Hal ini membuktikan bahwa kontrol internal dalam organisasi belum diterapkan secara baik. Namun, memiliki nilai kepentingan yang tinggi terhadap proses bisnis yang ada dalam organisasi, sehingga proses-proses yang berkaitan dengan domain tersebut perlu untuk terus diperhatikan. Dari nilai tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

### **1. PO1 Menentukan sebuah Rencana Strategis TI**

Menentukan rencana strategis TI telah dilakukan bagian GAKKUM (Penegakkan Hukum) dan HARTIB (Harian Ketertiban) berkoordinasi dengan bagian UTI, untuk memenuhi kebutuhan para operator staff mereka, namun penilaian kelancaran kinerjanya masih belum optimal, begitu pula dengan manajemen portofolio teknologi informasinya, sehingga masih diperlukan format-format pencatatan untuk evaluasi praktek pelaksanaan rencana strategis yang telah disusun.

### **2. PO4 Menentukan Proses-Proses, Organisasi dan Hubungan-hubungan TI**

Telah ada penanggung jawab dalam mengimplementasikan kerangka kerja dari operasional sebagai sistem informasi Daftar Pencarian Orang (DPO) dan sistem informasi pembuatan SIM Anggota TNI AL (meliputi aplikasi, file-file data serta kebutuhan *hardware*). Rencana kerja sistem informasi tersebut dibuat dengan memperhatikan keselarasannya dengan tujuan institusi. Namun dokumentasi mengenai operasional kinerja bagian GAKKUM dan HARTIB baik itu kegiatan rutin maupun

penanganan kasus-kasus khusus masih belum terorganisir dengan baik, bahkan cenderung tidak dicatat. Solusi yang diberikan dari bagian UTI atas permasalahan-permasalahan yang muncul cenderung dilakukan secara informal.

### **3. PO6 Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen**

Pihak GAKKUM dan HARTIB perlu menentukan tujuan dan arah manajemen untuk mengembangkan dan mendukung strategi sistem informasi yang telah ada. Kebijakan-kebijakan tersebut harus mencakup peranan tanggung jawab, pendekatan kepatuhan serta referensi prosedur, standar pedoman dimana semua pihak terkait harus dikonfirmasi dan disetujui secara teratur.

### **4. PO10 Mengelola Proyek-Proyek**

GAKKUM harus memastikan bahwa proyek-proyek yang dijalankan benar-benar mendukung tujuan program. Menetapkan ruang lingkup proyek, penanggung jawab dan pengadaan produk layanan yang dibutuhkan untuk setiap proyek, namun hal ini masih belum berjalan dengan lancar. Komitmen *stakeholder* dalam mengelola proyek meliputi rencana proyek terpadu, perencanaan metode penjaminan proyek, inisiasi tahapan proyek, sumber daya proyek, manajemen resiko serta kontrol perubahan proyek belum terlaksana secara maksimal. Penanganan masalah yang timbul dalam pelaksanaan proyek di lapangan diteliti dan dipecahkan dengan cara konvensional karena belum tersedia prosedur dan kriteria yang baku, perbaikan masih dilakukan dengan sifat reaksional serta tidak ada prosedur untuk penanganannya.

## **5. AI 4 Memungkinkan Operation dan Penggunaan**

Perencanaan untuk solusi Operasional, memindahkan ilmu ke Manajemen Bisnis, Pemindahan Ilmu ke Pengguna akhir, serta Pemindahan ilmu ke Staff Operasi dan Pendukung belum dilakukan pengendalian yang cukup dan dilakukan pendokumentasian secara informal. Seperti perencanaan solusi operasional penyidikan dari pihak GAKKUM kepada UTI tidak terlihat sinkron dan saling tidak mengetahui.

## **6. AI7 Install dan Mengakui Solusi dan Perubahan**

Pelatihan, rencana uji, rencana implementasi, konversi sistem dan data, pengujian perubahan, promosi terhadap proyek, pengeluaran (*release*) perangkat lunak, dan distribusi sistem dilakukan dengan pengendalian yang cukup namun semua proses tersebut dilakukan tanpa adanya dokumentasi. Lingkungan uji dan uji penerimaan akhir belum mempunyai pengendalian yang cukup dan belum dilakukan pendokumentasian dalam hal ini dilakukan oleh PUSPOMAL. Pengendalian yang baik dilakukan saat pencatatan perubahan dan tinjauan pasca implementasi, dilakukan pendokumentasian secara informal.

## **7. DS7 Mendidik dan Melatih para Pengguna**

Pelaksana pelatihan di POMAL Surabaya belum tentu mengacu pada kurikulum dan program kerja yang telah didefinisikan. Penetapan pelatih disesuaikan dengan kebutuhan materi pelatihan. Sudah ada pelatihan untuk staff IT dan staff GAKKUM mengenai prosedur pengoperasian sistem informasi yang telah ada, penyusunan kurikulum dan penyusunan modul untuk pelatihan staff IT dan staff GAKKUM. Terdapat

pelatihan untuk staff IT dan staff GAKKUM mengenai perubahan sistem kerja, diimbangi dengan adanya pengarahan, sosialisasi atau pendidikan dan pelatihan SDM. Dukungan alokasi biaya, sumber daya, fasilitas dan infrastruktur yang sudah disediakan untuk program pendidikan dan pelatihan. Adanya pengaruh pendidikan dan pelatihan yang telah diberikan untuk perbaikan kinerja SDM. Sudah ada pelatihan mengenai keamanan sistem informasi berkaitan dengan penanganan terhadap kegagalan sistem yang berdampak pada integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data. Adanya keterlibatan staff GAKKUM, staff IT, maupun peserta pelatihan dari unit kerja lain dalam penyusunan kurikulum maupun kebutuhan akan program pelatihan pendidikan yang akan diberikan. Materi pelatihan yang diberikan sudah sesuai dengan pengerjaan tugas kerja di masing-masing unit kerja yang mengikuti pelatihan. Tidak ada dokumentasi yang baik mengenai pelatihan, baik itu materi pelatihan atau pelaksana pelatihan. Karena wewenang pelatihan berawal dari sistem baru yang diperkenalkan dan dilakukan dari PUSPOMAL.

#### **8. DS8 Mengelola bagian Layanan dan Insiden-insiden**

Analisa terhadap permasalahan yang diajukan oleh user belum dilakukan secara periodik pada POMAL Surabaya (UTI). Dilakukan pemeriksaan berkala terhadap aset TI yang dimiliki. Tersedia media komunikasi yang memadai yang berfungsi menampung pertanyaan dan keluhan user. Respon dari pihak pengelola terhadap permasalahan dan pertanyaan user telah diberikan yang cukup memadai (dari segi kapasitas solusi dan ketepatan waktu). Rekapitulasi terhadap permasalahan belum

dilakukan secara periodik untuk selanjutnya dilakukan analisis terhadap penyebab masalah tersebut agar tidak terulang masalah yang sama pada masa yang akan datang. Pihak pengelola sangat perlu memberikan tanggapan permasalahan dan pertanyaan dari user serta aset TI. Sedangkan analisa terhadap permasalahan yang diajukan oleh user (anggota POMAL Surabaya) belum terdokumentasikan.

#### **9. ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI**

Terdapat pendekatan pemantauan akan kinerja TI, metode pemantauan, penilaian kinerja, sudah dilakukan tapi secara informal dan belum terdokumentasikan oleh POMAL Surabaya. Untuk beberapa aktifitas atau proses seperti aktifitas pendekatan pemantauan akan kinerja TI, penilaian kinerja, Board dan Laporan Eksekutif, tindakan perbaikan sudah memiliki pengendalian yang cukup. Sedangkan penjelasan dan kumpulan dari data pemantauan memiliki pengendalian yang rendah. Metode Pemantauan belum ada pengendalian atas aktifitas tersebut. Tindakan perbaikan sudah dilakukan namun secara informal dan belum terdokumentasi dengan baik.

#### **10. ME4 Menyediakan Tata Kelola TI**

Menyediakan Tata Kelola TI memiliki tingkat kepentingan yang tinggi. Penetapan Kerangka Kerja IT *Governance* memiliki prosedur formal dan pengendalian yang baik. Urutan Strategi dan Pengiriman Nilai memiliki prosedur informal dan pengendalian yang cukup. Manajemen Sumber Daya memiliki prosedur formal dan pengendalian yang cukup.

Manajemen resiko dan Pengukuran performa memiliki prosedur informal dan pengendalian yang cukup.

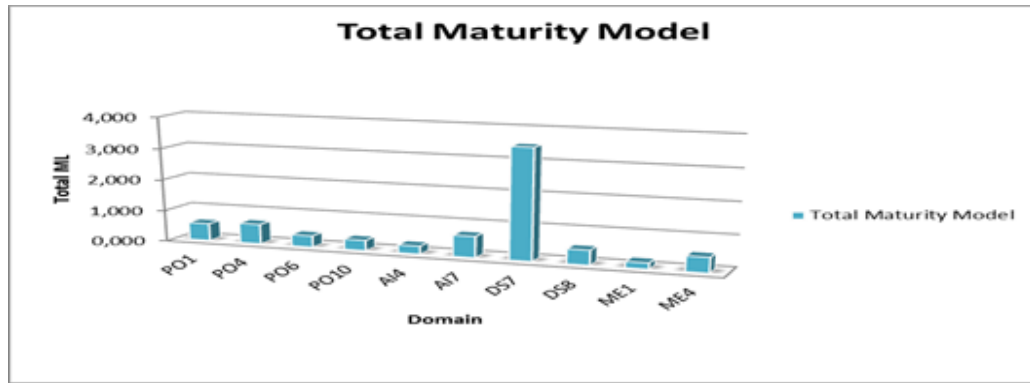
#### 4.1.2 *Maturity Level*

*Maturity Level* atau tingkat kematangan membahas pilihan strategis dan perbandingan (*benchmarking*). Untuk kendali terhadap proses TI, sehingga manajemen dapat memetakan di mana organisasi berada, di mana organisasi tersebut berdiri dibandingkan dengan organisasi lain yang terbaik di dalam industri, serta terhadap standar internasional di mana organisasi tersebut ingin berada. Tingkat kematangan inilah yang menjadi tolak ukur dalam menilai efektifitas manajemen TI dalam pengembangan TI pada Polisi Militer Surabaya.

*Maturity Model* menunjukkan tingkat seberapa baik aktifitas untuk manajemen proses IT yang dilakukan. Terdiri dari 6 level yang berisi statement-statement. Statement menyatakan kondisi yang harus dipenuhi untuk mencapai level tersebut. Statement tersebut memiliki referensi kepada *activity* yang ada dalam *RACI Chart*. Dari statement dibuat pertanyaan-pertanyaan kepada pihak yang berkaitan dengan mereferensi pada *RACI Chart* yang nantinya dilakukan penilaian yang menghasilkan nilai maturity.

Pada penelitian ini, dilakukan penilaian atau perkiraan *Maturity Level* pada domain berikut yang dilakukan pada Pomal Surabaya, (dapat dilihat pada Lampiran 2). Berikut ini adalah hasil pengukuran penilaian *Maturity Level* yang dilakukan pada Pomal Surabaya. Gambar 4.2 menunjukkan grafik penilaian dari perhitungan *Maturity Level*. Sedangkan Tabel 4.2 menunjukkan secara detil nilai dari *Maturity* tiap sub domain yang telah ditunjukkan pada Gambar 4.2.

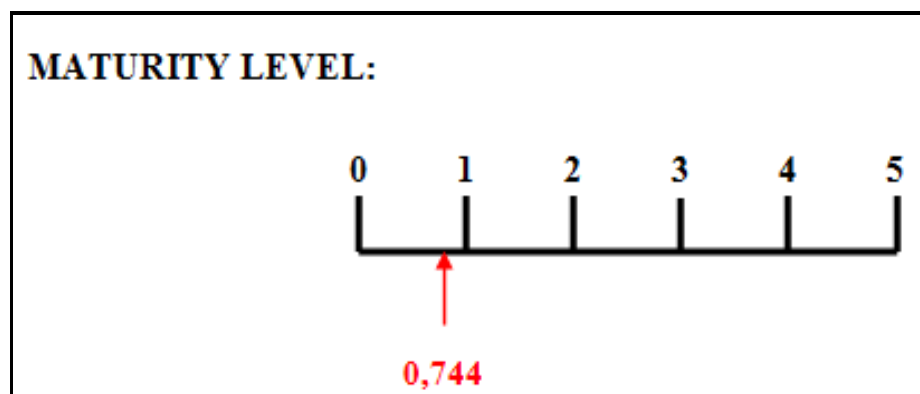




Gambar 4.2 Grafik Penilaian *Maturity Level* tiap sub-domain

Tabel 4.2 Nilai *Maturity* tiap Sub Domain

Total Maturity Model	
Domain	Total ML
PO1	0,550
PO4	0,631
PO6	0,364
PO10	0,329
AI4	0,257
AI7	0,675
DS7	3,493
DS8	0,468
ME1	0,193
ME4	0,482
rata-rata	0,744



Gambar 4.3 Posisi *Maturity Level* pada domain yang ditentukan

Pada Tabel 4.2 terlihat bahwa PO1, PO4, PO6, PO10, AI4, AI7, DS8, ME1 dan ME4 memiliki tingkat kematangan di bawah standar internasional (standar nilai-nilai proses IT di ISACA) yaitu berada di bawah 2. Dan hanya DS 7 yang memiliki tingkat kematangan standar. Padahal standar internasional mempunyai nilai *maturity level* antara 2-3 sehingga perlu untuk ditingkatkan dalam setiap sub domain yang ada supaya minimal sesuai dengan standar internasional. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata dari domain ini adalah **0.744** (ditunjukkan pada Gambar 4.3) yang berarti tingkat kematangan (*Maturity Level*) TI pada Polisi Militer TNI AL Surabaya berdasarkan COBIT 4.1 adalah **Jauh berada dibawah Initial/Ad Hoc** bahkan condong pada *Non-existent*.

Dari nilai tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

#### **1. PO1 Menentukan sebuah Rencana Strategis TI**

Terdapat persetujuan tingkat layanan yang disetujui, namun sifatnya informal dan belum lengkap. Koordinator penanggung jawab tingkat layanan diberi penugasan dengan jelas. Rencana Strategis TI di Pomal Surabaya masih terpacu dan mengikuti dari PUSPOMAL Jakarta. Terdapat dokumentasi namun semua terpusat di PUSPOMAL.

#### **2. PO4 Menentukan Proses-proses, Organisasi dan Hubungan-hubungan TI**

Terdapat penugasan untuk menjamin kegiatan perencanaan. Pencapaian untuk menjamin kelangsungan perencanaan dipisahkan pelaksanaannya (tidak terpadu). Pelaporan terhadap ketersediaan sistem bersifat informal, tidak lengkap dan tidak mencantumkan akibat terhadap bisnis. Prakteknya

terdapat keberlangsungan perencanaan, namun kesuksesannya berdasarkan pada individu masing-masing operator yang melaksanakannya.

### **3. PO6 Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen**

Sudah ada kesadaran secara keseluruhan akan kebutuhan untuk mengenali dan mengalokasikan biaya-biaya. Namun didasari oleh asumsi yang informal. Pembagian biaya berdasar pada perkiraan biaya, contoh: biaya *hardware*, biaya servis kerusakan, dan pengajuan alat TI atau sistem informasi. Telah ada pelatihan formal dari PUSPOMAL yang dilaksanakan di pusat. Terdapat komunikasi dalam prosedur standar alokasi dan identifikasi biaya.

### **4. PO10 Mengelola Proyek-proyek**

Terdapat pengetahuan yang luas tentang kebutuhan dan keuntungan manage masalah berkaitan dengan TI antara unit bisnis dan fungsi layanan informasi. Proses pemecahan masalah telah disusun sampai pada titik dimana beberapa individu kunci bertanggung jawab untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah. Informasi dibagi secara informal dan reaktif diantara staff. *Service level* untuk komunitas pengguna bervariasi dan dihambat oleh ketidakcukupan struktur pengetahuan untuk manajemen masalah.

### **5. AI4 Memungkinkan Operation dan Penggunaan**

Dokumentasi sangat dibutuhkan namun tidak secara konsisten didistribusikan ke kelompok terbatas. Dokumentasi tersebut harus mengikuti perkembangan jaman. Terdapat penggabungan dari prosedur diantara sistem yang berbeda dan kesatuan bisnis. Program pelatihan

mendapatkan masukan dari kesatuan bisnis. Telah ada usaha-usaha untuk menghasilkan prosedur dan dokumentasi, namun tidak didasari pendekatan terstruktur atau rangka kerja yang jelas. Prosedur pengguna dan operasional tidak terdokumentasi namun terdapat pendekatan yang seragam, sehingga keberhasilan dan ketersediaannya tergantung pada individu daripada proses formal.

#### **6. AI7 Install dan Mengakui Solusi dan Perubahan**

Ada kesadaran kebutuhan untuk menguji dan menegaskan bahwa penyelesaian yang diimplementasi menyajikan tujuan yang diharapkan. Pengujian dilakukan untuk beberapa proyek, tetapi inisiatif untuk pengujian ditinggalkan untuk perorangan pada tim proyek dan pendekatan menjadi berubah-ubah.

#### **7. DS7 Mendidik dan Melatih para Pengguna**

Ada kesadaran dari kebutuhan sebuah program pelatihan dan pendidikan yang menghubungkan proses-proses keluar organisasi. Permulaan pelatihan dikenali dalam rencana kinerja individu pegawai. Proses-proses dikembangkan ke tahap dimana kelas pelatihan dan pendidikan informal diajar oleh instruktur yang berbeda, selama mencakup persoalan subjek yang sama dengan pendekatan yang berbeda. Beberapa dari kelas menunjukkan persoalan mengenai kelakuan yang layak dan kesadaran serta latihan keamanan sistem. Terdapat kepercayaan yang tinggi pada pengetahuan individu. Bagaimanapun, ada komunikasi yang tetap pada keseluruhan persoalan dan kebutuhan untuk menunjukkannya.

## 8. DS8 Mengelola bagian Layanan dan Insiden-insiden

Terdapat kesadaran organisasional akan perlunya fungsi *help desk* internal yang menangani permasalahan sistem. Layanan *help desk* telah disediakan secara informal berdasarkan jaringan pengetahuan yang dimiliki individual. Individu ini mempunyai beberapa alat-alat umum tersedia untuk membantu dalam pemecahan kejadian.

## 9. ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI

Terdapat kesadaran dari manajemen untuk mengumpulkan informasi-informasi yang berkaitan dengan proses *monitoring* dan manajemen telah mengoptimalkan proses pemantauan, dimana manajemen telah memilih satu matrik yang berdasarkan kasus per kasus yang telah terjadi dan disesuaikan dengan kebutuhan proyek dan proses TI. Manajemen telah mendefinisikan dan mengintegrasikan *tools* yang digunakan untuk memantau proses TI dan *service level* sehingga manajemen dapat memberikan toleransi terhadap proses-proses yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Manajemen mengevaluasi kinerja berdasarkan pada kriteria yang telah disepakati dan disetujui oleh *stakeholder*. Monitoring telah diimplementasikan pada proses-proses TI namun dokumentasi dari hasil monitoring belum tersedia. Kegiatan monitoring masih bersifat informal dan hanya berdasarkan intuisi dari individu (tanpa standar penilaian dan pengumpulan, metode, serta teknik yang digunakan) biasanya dilakukan secara reaktif jika terjadi permasalahan yang dapat merugikan organisasi. Tidak adanya sosialisasi dan pelatihan yang sesuai dengan standar terkait dengan evaluasi kinerja TI.

## 10. ME4 Menyediakan Tata Kelola TI

Terdapat pengakuan dan kesadaran terhadap adanya masalah dan kelemahan dalam tata kelola TI, dimana organisasi juga menyadari hal tersebut sehingga terdapat komunikasi serta perlu adanya tanggapan yang dilakukan untuk membicarakan masalah tersebut. Adanya pendekatan dan kebijakan internal yang diterapkan dalam individu dan kasus per kasus. Kesadaran terhadap permasalahan tata kelola TI cukup tinggi, dimana aktivitas tata kelola TI dan indikator *performance* meliputi perencanaan TI, pengiriman data, dan pengawasan proses-proses. Manajemen sudah menentukan dasar pengukuran, teknik penilaian dan metode penilaian tata kelola TI namun ada beberapa yang tidak dapat diadopsi keseluruhan organisasi. Manajemen telah memahami dan mensosialisasikan kepentingan tata kelola TI keseluruhan organisasi, dimana kebutuhan untuk tata kelola TI juga telah dipahami oleh manajemen dan disosialisasikan keseluruhan organisasi. Prosedur tata kelola TI yang sudah distandarisasikan dan didokumentasikan oleh pusat disosialisasikan kepada manajemen dibawah. Proses-proses TI dan tata kelola TI telah dipantau, disesuaikan, dan diintegrasikan kedalam bisnis TI, strategi TI dimana jika terjadi tindakan penyimpangan itu berdasarkan pada inisiatif dari individu. TI digunakan secara luas dan terintegrasi untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas serta digunakan untuk mendukung dan mengoptimalkan operasional kinerja POMAL.

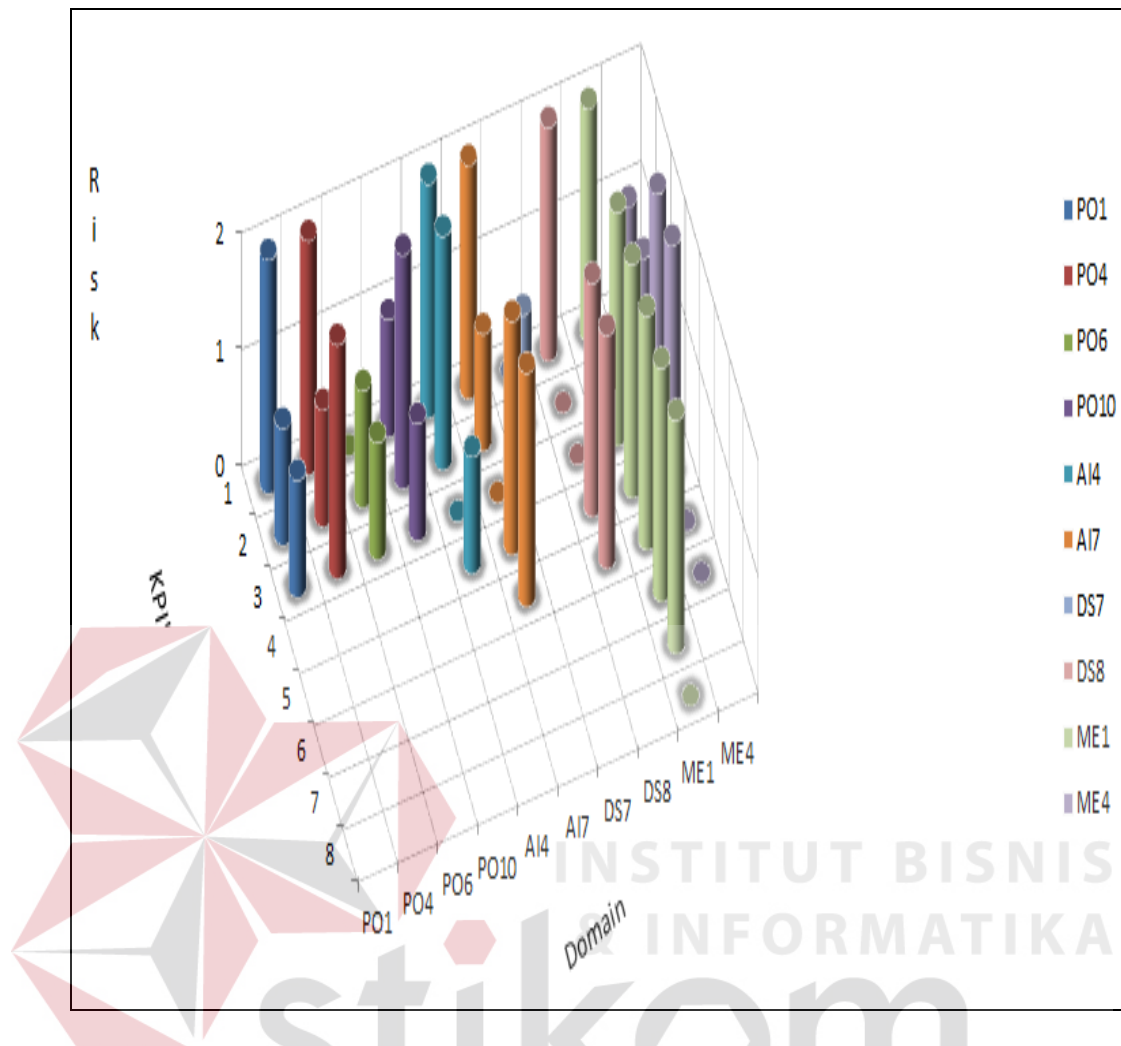
#### **4.1.3 Key Performance Indicator (KPI), Process Key Goal Indicator (PKGI), Information Technology Key Goal Indicator (ITKGI)**

Pengukuran KPI, PKGI, dan ITKGI memungkinkan manajemen organisasi untuk secara efektif menangani kebutuhan dan tuntutan pengembangan teknologi informasi yang efektif dan efisien. KPI, PKGI, dan ITKGI memberikan gambaran kepada organisasi mengenai posisi dan arah mereka dalam mencapai tujuan-tujuan yang diharapkan dalam pengembangan teknologi informasi. KPI, PKGI, dan ITKGI digunakan untuk menunjukkan bagaimana hubungan antara proses dengan bisnis dan *IT Goal*.

##### **1. Key Performance Indicator**

*Key Performance Indicators* (KPI) digunakan untuk memantau kinerja setiap proses TI, yang merupakan indikasi utama yang mendefinisikan ukuran dari seberapa baiknya kinerja proses TI dalam memungkinkan tujuan yang akan dicapai (untuk mengukur sejauh mana proses berjalan sesuai dengan goal yang telah ditentukan).

Pada penelitian tugas akhir ini, dilakukan penilaian atau perkiraan resiko yang berkaitan dengan KPI pada domain yang telah ditentukan yang dilakukan pada POMAL Surabaya. Berikut ini adalah hasil pengukuran penilaian resiko KPI yang dilakukan di Polisi Militer TNI AL Surabaya. Gambar 4.4 menunjukkan grafik penilaian resiko KPI. Sedangkan Tabel 4.3 menunjukkan secara detil nilai resiko KPI tiap sub domain yang telah ditunjukkan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Grafik Penilaian Resiko KPI tiap sub-domain



Tabel 4.3 Penilaian Resiko KPI tiap Sub Domain

Domain	Sub Domain	Risk
PO1	1	2
	2	1
	3	1
PO4	1	2
	2	1
	3	2
PO6	1	0
	2	1
	3	1
PO10	1	1
	2	2
	3	1
AI4	1	2
	2	2
	3	0
	4	1
	1	2
	2	1
AI7	3	0
	4	2
	5	2
DS7	1	0
	2	1
	1	2
DS8	2	0
	3	0
	4	2
	5	2
	1	2
	2	0
ME1	3	0
	4	2
	5	2
	6	2
	7	2
	8	0
ME4	1	1
	2	1
	3	2
	4	2
	5	0
	6	0

Keterangan : Risk 0 = Rendah, Risk 1 = Medium, Risk 2 = Tinggi

Pada Tabel 4.3 terlihat bahwa beberapa sub domain ada yang memiliki tingkat resiko yang tinggi dan medium. Proses-proses yang mempunyai resiko tinggi berarti jika aktifitas tersebut tidak terpenuhi, maka proses bisnis yang lain akan terganggu. Sebaiknya aktivitas yang beresiko tinggi ataupun medium diupayakan agar mempunyai resiko yang rendah. Untuk penjelasan lebih lengkap ada pada Lampiran 3.

Dari nilai tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

**1. PO1 Menentukan sebuah Rencana Strategis TI**

UTI telah menyusun rencana strategis teknologi informasi yaitu berupa prosedur untuk proses operasionalnya seperti dalam menyediakan permintaan data yang efektif dan efisien melalui program-program yang ada dimana tingkat resiko penyusunan prosedur ini adalah *high*, serta dihitung juga prosentase perencanaan yang dilaporkan dan waktu yang diperlukan UTI untuk menyelesaikan permintaan data *customer* dengan resiko *medium*.

**2. PO4 Menentukan Proses-proses, Organisasi dan Hubungan-hubungan TI**

Standarisasi proses-proses dalam hubungan teknologi sistem informasi GAKKUM mulai dilakukan mengingat tingkat resiko proses operasional yang cukup tinggi. Dengan adanya standart operasional sistem diharapkan dapat melayani user secara maksimal. Begitu pula untuk prosedur komplain baik dari user maupun dari staff GAKKUM sendiri juga mulai ditentukan prosedur bakunya. Begitu pula prosedur komplain untuk

penanganan komplain dari GAKKUM ke UTI bila terjadi gangguan dalam sistem operasional GAKKUM agar tidak menghambat kinerja organisasi.

**3. PO6 Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen**

Mengembangkan dan memelihara kebijakan untuk mendukung strategi sistem informasi GAKKUM yang meliputi peran dan tanggung jawab masing-masing fungsi dengan pendekatan kepatuhan, referensi dengan prosedur, relevansi mereka harus dikonfirmasi dan disetujui secara teratur.

Di samping itu perlu dikomunikasikan kesadaran dan pemahaman tentang tujuan dan arah sistem teknologi informasi GAKKUM kepada para *stakeholder*, operator serta penggunaan dalam organisasi POMAL.

**4. PO10 Mengelola Proyek-proyek**

Kontribusi dari proyek yang dijalankan dalam program berhasil dinilai cukup dengan yang diharapkan. Kerangka kerja dan metode dalam proyek harus mendukung proses pengelolaan program. Adanya wewenang kepada pengelola proyek untuk melakukan analisa penyebab sumber dari masalah dan mencari pemecahannya. Masalah yang ada serta pemecahannya belum didokumentasikan.

**5. AI4 Memungkinkan Operation dan Penggunaan**

Pelatihan pengguna dan operator untuk setiap aplikasi telah dilakukan, namun tidak secara resmi diadakan, hanya sebagai pendampingan saat implementasi aplikasi. Tingkat kehadiran *user* dan operator dalam kegiatan training sangat mempengaruhi proses bisnis dalam GAKKUM. Ketersediaan, kelengkapan, dan akurasi penggunaan dan dokumen

operasional telah dilakukan. Adanya aplikasi dan pelatihan akan sangat mendukung solusi TI.

**6. AI7 Install dan Mengakui Solusi dan Perubahan**

Tidak ada metodologi uji yang memastikan penerimaan pengujian dilaksanakan. Pemegang saham tidak terlalu berpengaruh dalam instalasi dan akreditasi proses. Proyek dengan rencana uji kadang terdokumentasi dan disetujui. Kesalahan yang ditemukan selama ulasan jaminan kualitas dari instalasi dan fungsi akreditasi telah diperbaiki. Perubahan membutuhkan manajemen sebagai pengambil keputusan dan perubahan tersebut diselesaikan sebelum pelaksanaan.

**7. DS7 Mendidik dan Melatih para Pengguna**

Kurikulum pelatihan disusun dan disesuaikan dengan kebutuhan. Sudah ada pengelolaan yang cukup mengenai pelatihan mulai dari kurikulum pelatihan sampai personil yang bertanggungjawab dalam memberikan pelatihan. Namun belum dimonitor dan dilaporkan secara formal (belum terdokumentasi).

**8. DS8 Mengelola bagian Layanan dan Insiden-insiden**

Sudah ada personil yang bertanggungjawab dalam hal instansi sebuah bagian layanan. Pemecahan kejadian didasarkan pada prioritas kebutuhan dan tingkat kepentingannya. Sudah ada definisi kriteria dan prosedur peningkatan yang jelas namun belum terdokumentasi dengan baik. Kejadian dan permintaan layanan kadang dicatat dan dilaporkan sesuai dengan kasusnya. Pelatihan staff bagian layanan dilakukan jika ada perubahan mengenai layanan dan perintah dari pusat. Pertanyaan/kejadian

yang ada diprioritaskan berdasarkan tingkat kebutuhan dan kebutuhan yang bersifat kritis akan diselesaikan terlebih dahulu.

#### **9. ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI**

Waktu keterlambatan pelaporan dan kurangnya waktu pelaporan, dimana nilai resikonya adalah *high* karena keterlambatan pelaporan sangat mempengaruhi proses-proses yang ada. Prosentase keterlambatan dalam memperbarui pengukuran bernilai resiko *low* dan tidak akan mempengaruhi *performance* dimana pengukuran tersebut dapat dijadikan tujuan kinerja selanjutnya serta menjadi tolak ukur. Prosentase dari usaha yang diperlukan untuk mengumpulkan hasil pengukuran dan prosentase dari jumlah permasalahan yang diukur bernilai *high* karena tingkat resikonya akan mempengaruhi proses kinerja TI dan harus segera ditingkatkan.

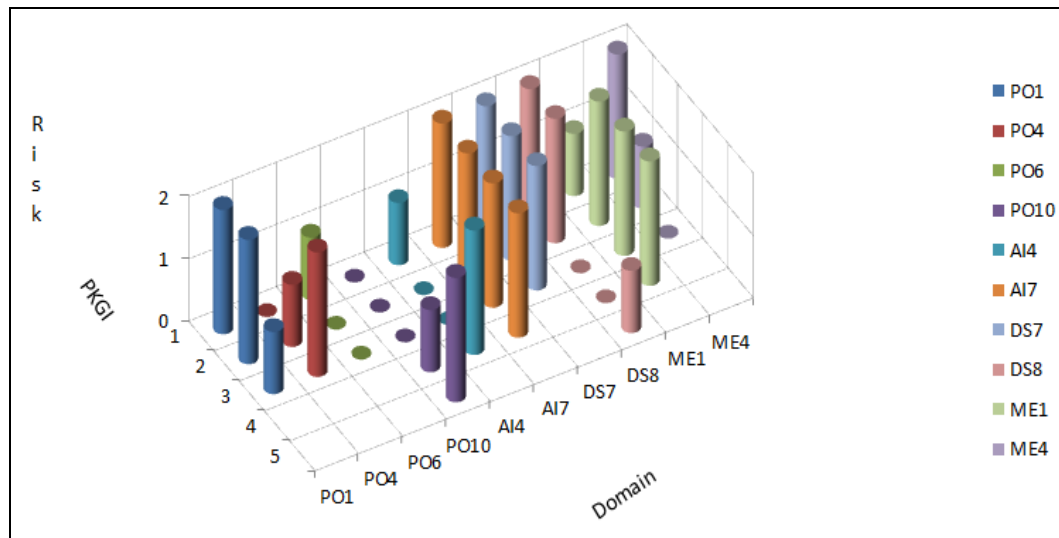
#### **10. ME4 Menyediakan Tata Kelola TI**

Tata kelola TI telah dihubungkan secara strategis oleh pusat dengan bawahan sehingga frekuensi tata kelola TI dalam bentuk agenda sistem kendali TI bernilai resiko sedang karena tidak akan mempengaruhi tingkat keuntungan kompetitif bagi organisasi jika tidak dipenuhi organisasi akan mengalami kerugian karena akan berpengaruh pada proses lainnya. Jangka waktu kesepakatan atas rekomendasi dari permasalahan tata kelola TI memiliki nilai resiko rendah.

## 2. *Key Goal Indicator*

Key Goal Indicators (KGI) digunakan untuk memantau perolehan dari tujuan proses TI, di mana didefinisikan ukuran yang memberitahu pihak manajemen apakah suatu proses IT telah mencapai kebutuhan bisnisnya. KGI digunakan untuk memantau seberapa jauh IT mencapai kebutuhan bisnisnya. KGI dibagi menjadi dua yaitu: KGI untuk Proses dan KGI untuk TI. KGI untuk proses atau Process Key Goal Indicators (PKGI) mendefinisikan bagaimana seharusnya TI mendukung “Tujuan TI”. KGI untuk TI atau *Information Technology Key Goal Indicator* (ITKGI) mendefinisikan apa yang diharapkan bisnis dari TI (bagaimana bisnis mengukur kinerja TI).

Pada penelitian tugas akhir ini, dilakukan penilaian atau perkiraan resiko yang berkaitan dengan KGI untuk proses pada sub domain yang telah ditentukan yang dilakukan pada POMAL Surabaya. Berikut ini adalah hasil pengukuran penilaian resiko KGI untuk proses yang dilakukan pada POMAL Surabaya. Gambar 4.5 menunjukkan grafik penilaian resiko KGI untuk proses. Sedangkan Tabel 4.4 menunjukkan secara detil nilai resiko KGI untuk proses tiap sub domain yang telah ditunjukkan pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Grafik Penilaian Resiko KGI untuk sub domain

Tabel 4.4 Penilaian Resiko KGI untuk Proses tiap Sub Domain

Domain	Sub Domain	Risk
PO1	1	2
	2	2
	3	1
PO4	1	0
	2	1
	3	2
PO6	1	1
	2	0
	3	0
PO10	1	0
	2	0
	3	0
	4	1
	5	2
AI4	1	1
	2	0
	3	0
	4	2
AI7	1	2
	2	2
	3	2
DS7	1	2
	2	2
	3	2
DS8	1	2
	2	2
	3	0
ME1	1	1
	2	2
	3	2
	4	2
ME4	1	2
	2	1
	3	0

Keterangan : Risk 0 = Rendah, Risk 1 = Medium, Risk 2 = Tinggi

Pada Tabel 4.4 terlihat bahwa beberapa sub domain ada yang memiliki tingkat resiko yang tinggi, medium maupun rendah. Proses-proses yang mempunyai resiko tinggi berarti jika aktifitas tersebut tidak terpenuhi, maka proses bisnis yang lain akan terganggu. Sebaiknya aktivitas yang beresiko tinggi ataupun medium diupayakan agar mempunyai resiko yang rendah. Sedangkan aktivitas yang beresiko rendah selayaknya dipertahankan. Untuk penjelasan lebih lengkap ada pada Lampiran 3.

Dari nilai tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

**1. PO1 Menentukan sebuah Rencana Strategis TI**

Jumlah perencanaan yang diajukan, prosentase perencanaan yang bersesuaian dengan realisasinya dimana sebagian tidak tercakup dalam daftar fasilitas yang diberikan kepada user atau katalog, hanya layanan-layanan yang diperlukan saja yang ada. Tapi tidak menutup kemungkinan untuk menambahkan layanan-layanan lainnya sesuai dengan kebutuhan dan permintaan *user*. Layanan yang telah dibuat sesuai dengan tingkat layanan yang dibutuhkan atau sesuai dengan permintaan *user*.

**2. PO4 Menentukan Proses-proses, Organisasi dan Hubungan-hubungan TI**

Prosentase komplain dari user karena sistem dan prosedur permintaan data atau proses administrasi dari penyelesaian perkara hukum dalam ruang lingkup GAKKUM, Prosentase kelancaran proses administrasi GAKKUM. yang sesuai dengan prosedur, Jumlah dari gangguan pengolahan database yang kritis. Sebenarnya telah ada rencana kelancaran TI yang mendukung rencana kelancaran bisnis tapi hal itu masih bersifat informal dan belum



ada dokumentasi mengenai hal tersebut. Rencana keberlanjutan TI sebagian besar telah dijalankan tapi tidak secara berkala dilakukan pemeliharaan.

### **3. PO6 Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen**

Kebijakan sistem administrasi untuk semua staff yang relevan, sehingga mereka berkembang dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan. Prosentase keseluruhan biaya administrasi yang dialokasikan sesuai dengan model biaya yang telah disetujui, Aktualisasi kerangka kerja yang mendefinisikan pendekatan keseluruhan sistem administrasi dengan resiko dan kontrolnya.

### **4. PO10 Mengelola Proyek-proyek**

Prosentase dari problem yang dicatat dan dilakukan pelacakan, Prosentase kontribusi dari semua proyek dalam program untuk hasil yang diharapkan, dan mengatasi kebutuhan sumber daya dan konflik. Prosentase dari problem yang diselesaikan dalam jangka waktu yang tepat, Jumlah dari problem yang muncul, baru, atau ditutup berdasarkan kebijakan internal, Rata-rata dan standar penyimpangan waktu yang terbuang antara pengenalan dan pemberian solusi masalah.

### **5. AI4 Memungkinkan Operation dan Penggunaan**

Kejadian-kejadian yang disebabkan kurangnya dokumentasi serta pelatihan akan menghambat kelancaran implementasi TI. Pengadaan pelatihan ditangani oleh UTI sebagai pengembang dilakukan secara tidak resmi, namun pelatihan diganti dengan pendampingan. Jadi pengguna akhir selama mengoperasikan aplikasi akan didampingi oleh bagian UTI.

Bantuan juga bisa menggunakan manual pengguna. Nilai kepuasan pelatihan dan dokumentasi tidak selalu terkait pada pelatihan dan prosedur manual. Biaya yang didapat bukan langsung didapat dari pengguna, namun biaya didapat dari manajemen organisasi.

**6. AI7 Install dan Mengakui Solusi dan Perubahan**

Kesalahan yang ditemukan selama audit internal atau eksternal mengenai instalasi dan proses akreditasi telah diperbaiki. Jika terdapat uji penerimaan yang tidak memadai, maka dengan segera diadakan pengerjaan ulang. Pengguna akan menghubungi bagian pelayanan dari UTI sebagai pengembang aplikasi saat uji pelatihan kurang memadai. Perbaikan data akan dilakukan segera saat ada pengujian yang tidak memadai.

**7. DS7 Mendidik dan Melatih para Pengguna**

Sudah ada program pelatihan untuk user mengenai aplikasi dan solusi teknologi. Adanya layanan untuk pelatihan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari *user*. *Stakeholder* merasa cukup puas dengan adanya pelatihan yang disediakan.

**8. DS8 Mengelola bagian Layanan dan Insiden-insiden**

Kejadian atau pertanyaan yang ada diusahakan selesai tepat pada waktunya. Terkadang dokumentasi mengenai hal tersebut akan dilakukan menyusul. Dan dokumentasi bersifat informal.

### 9. ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI

Pemantauan dari prosentase proses yang penting (contohnya seperti daftar pencarian orang dan daftar berkas perkara hukum) memiliki kaitan dengan proses-proses lainnya sehingga jika terjadi permasalahan akan mempengaruhi proses-proses tersebut dan dibutuhkan perbaikan yang secepatnya karena itu nilai resiko dari prosentase pemantauan dan perbaikan dari pemantauan tersebut sangat tinggi. Tingkat dari kepuasan *stakeholder* terhadap pengukuran dari pemantauan bernilai resiko medium dan diharapkan agar ditingkatkan kepuasannya sehingga dapat meminimalkan resiko.

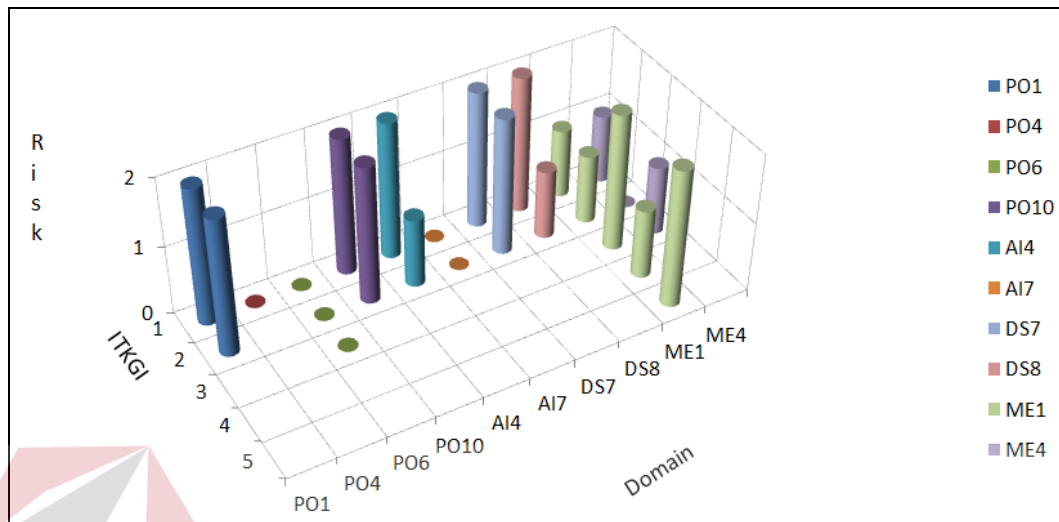
### 10. ME4 Menyediakan Tata Kelola TI

Laporan-laporan yang berkaitan dengan tata kelola TI dilaporkan kepada dewan direksi/pusat, dimana nilai risikonya tinggi karena terpengaruh oleh kebijakan pimpinan dan pusat dalam mengambil keputusan. Adanya aturan yang digunakan sebagai acuan dalam mengurangi pelanggaran-pelanggaran memiliki nilai resiko cukup tinggi.

## 3. IT Key Goal Indicator (ITKGI)

Pada penelitian tugas akhir ini, dilakukan penilaian atau perkiraan resiko yang berkaitan dengan KGI untuk IT pada sub domain yang telah ditentukan yang dilakukan pada Pomal Surabaya. Berikut ini adalah hasil pengukuran penilaian resiko KGI untuk IT yang dilakukan pada Pomal Surabaya. Gambar 4.6 menunjukkan grafik penilaian resiko KGI untuk IT. Sedangkan Tabel 4.5

menunjukkan secara detail nilai resiko KGI untuk IT tiap sub domain yang telah ditunjukkan pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Grafik Penilaian Resiko KGI untuk IT tiap sub Domain

Tabel 4.5 Penilaian Resiko KGI untuk IT tiap Sub Domain

Domain	Sub Domain	Risk
PO1	1	2
	2	2
	3	0
PO4	1	0
	2	0
	3	0
PO6	1	2
	2	2
	3	2
PO10	1	2
	2	2
	3	2
AI4	1	2
	2	1
	3	0
AI7	1	0
	2	0
	3	0
DS7	1	2
	2	2
	3	2
DS8	1	2
	2	1
	3	1
ME1	1	1
	2	1
	3	2
ME4	1	1
	2	0
	3	1

Keterangan : Risk 0 = Rendah, Risk 1 = Medium, Risk 2 = Tinggi

Pada Tabel 4.5 terlihat bahwa beberapa sub domain ada yang memiliki tingkat resiko yang tinggi. Proses-proses yang mempunyai resiko tinggi berarti jika aktifitas tersebut tidak terpenuhi, maka proses bisnis yang lain akan terganggu. Untuk penjelasan lebih lengkap ada pada Lampiran 3.

Dari nilai tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

**1. PO1 Menentukan sebuah Rencana Strategis Teknologi Informasi**

Pengguna dan *stakeholder* merasa puas terhadap kesesuaian perencanaan dengan level yang disetujui atau yang sesuai dengan kebutuhan bisnis. Begitu juga dengan *user*, juga diharapkan puas. Adanya perencanaan strategis akan biaya teknologi informasi, tabulasi strategi, manfaat dan kebijakan serta tingkat layanan merupakan indikasi kesesuaian dan lancar atau tidaknya perencanaan yang dilakukan.

**2. PO4 Menentukan Proses-proses, Organisasi dan Hubungan-hubungan Teknologi Informasi**

Layanan TI yang tersedia sudah sesuai dengan yang dibutuhkan, apabila belum sesuai akan dilakukan perbaikan atau penambahan sampai sesuai dengan kebutuhan. Pengaruh bisnis terkecil dalam kejadian sebuah gangguan atau perubahan layanan TI telah diperkirakan. Sudah ada pengendalian mengenai layanan TI dan infrastruktur apabila terjadi eror, serangan yang disengaja atau bencana dapat menahan dan pulih dari kegagalan.

**3. PO6 Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen**

Terdapat usaha perbaikan biaya TI agar efisien dan ada kontribusi yang menguntungkan kepada bisnis.

TI diusahakan menunjukkan kualitas layanan dalam hal biaya efisien, kemajuan yang terus menerus dan kesiapan bagi perubahan masa depan.

**4. PO10 Mengelola Proyek-proyek**

Pengelolaan proyek yang terstruktur dengan baik akan membantu kelancaran kinerja GAKKUM. Masalah operasional yang muncul dalam proyek juga perlu ditangani seefektif dan efisien mungkin. Untuk itu perlu diusahakan agar semua masalah yang timbul dapat segera terselesaikan dengan baik dan memastikan bahwa proyek yang direncanakan dapat berjalan tepat waktu sehingga meningkatkan kinerja GAKKUM dalam memberikan pelayanan kepada para *user*.

**5. AI4 Memungkinkan Operation dan Penggunaan**

Aplikasi dimana menyertakan prosedur TI digabungkan pada proses bisnis. Pemilik bisnis yang terpuaskan dengan pelatihan ditunjukkan dengan tidak adanya keluhan yang diterima pengembang aplikasi.

**6. AI7 Install dan Mengakui Solusi dan Perubahan**

Kepuasan *stakeholder* berpengaruh terhadap integritas data dari sistem yang baru. Pengukuran keuntungan yang diharapkan bukan dari keuntungan sistem yang bersifat *benefit*, namun yang bersifat *advantages*.

**7. DS7 Mendidik dan Melatih para Pengguna**

User cukup puas dengan penawaran layanan dan tingkat layanan yang ada (sistem atau teknologi baru). Sudah ada personil yang membantu user

dalam memahami penggunaan aplikasi dan solusi teknologi. Infrastruktur TI, sumber daya dan kemampuan diusahakan seoptimal mungkin. Belum ada pengukuran kemajuan produktifitas pegawai secara formal sebagai hasil dari pemahaman sistem yang lebih baik.

#### **8. DS8 Mengelola Bagian Layanan dan Insiden-insiden**

User merasa puas dengan adanya bagian UTI yang bisa menyelesaikan kejadian atau masalah yang ada dan juga dengan adanya penawaran layanan serta tingkat layanan. Sudah ada personil yang membantu dalam memahami penggunaan yang tepat dan kinerja dari aplikasi dan solusi teknologi.

#### **9. ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI**

Indikator dari perubahan target dilakukan untuk efektifitas dan efisiensi dari proses-proses TI, dimana nilai resikonya medium. Tingkat kepuasan manajemen dan pimpinan terhadap laporan dari tiap proses bernilai resiko cukup tinggi, dimana laporan-laporan tersebut memiliki keterkaitan dengan beberapa proses. Adanya prosentase pengurangan dalam jumlah kekurangan proses yang belum dapat diselesaikan secara maksimal, dimana nilai resikonya adalah tinggi.

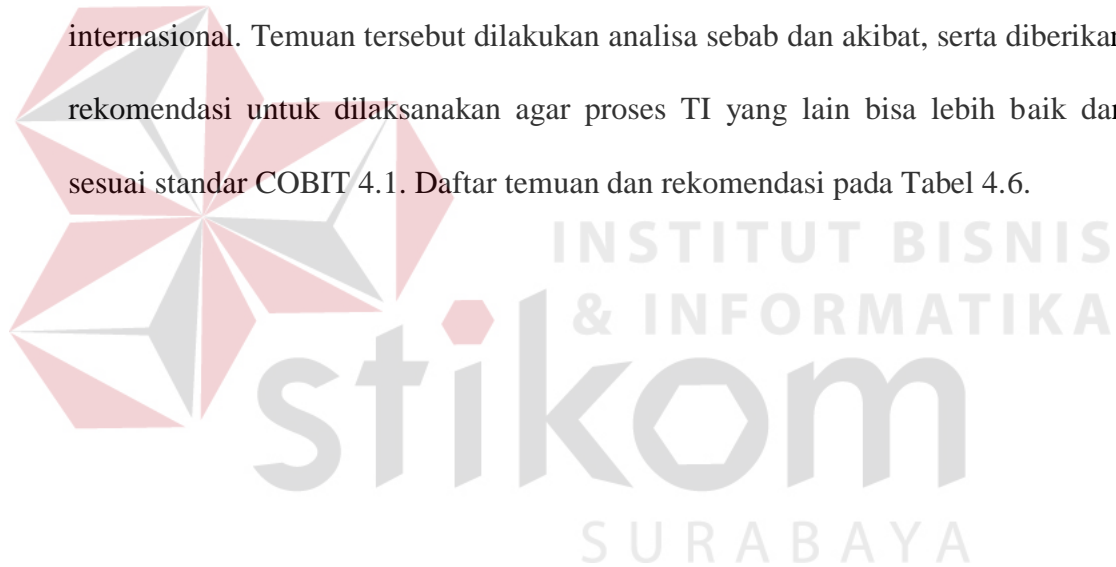
#### **10. ME4 Menyediakan Tata Kelola TI**

Manajemen TI proaktif dalam menyediakan tata kelola TI dan didokumentasikan terpusat, dimana memiliki nilai resiko yang medium. Jika terjadi kesalahan akan mempengaruhi proses-proses TI lainnya. Penyelesaian masalah didokumentasikan kedalam sebuah agenda dan dokumen tersebut diberikan kepada *stakeholder* dan dilakukan secara

berulang namun dokumen bersifat informal, dimana nilai resiko yang dimiliki medium.

#### **4.2 Temuan – Rekomendasi**

Proses audit teknologi informasi yang dilakukan di Pomal Surabaya didapatkan bahwa TI yang ada belum dapat memenuhi kebutuhan bisnis yang ada. Berdasarkan analisa pada sub domain PO1 sampai ME4 Perencanaan, pengakuisisian dan pengeimplementasian, penyampaian dukungan layanan serta pemantauan evaluasi TI pada Pomal Surabaya belum memenuhi standar internasional. Temuan tersebut dilakukan analisa sebab dan akibat, serta diberikan rekomendasi untuk dilaksanakan agar proses TI yang lain bisa lebih baik dan sesuai standar COBIT 4.1. Daftar temuan dan rekomendasi pada Tabel 4.6.





Tabel 4.6 Temuan dan Rekomendasi berdasarkan Sub Domain

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
PO1 Menentukan Sebuah Rencana Strategis Teknologi Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudah ada kesadaran dari POMAL bahwa rencana strategis sangat dibutuhkan untuk mendukung tujuan bisnis.</li> <li>• Penyetaraan antara kebutuhan bisnis, aplikasi dan teknologi informasi dilakukan secara aktif, berdasarkan kebutuhan yang diperlukan bukan berasal dari perencanaan strategis yang dimiliki oleh PUSPOMAL.</li> <li>• TI POMAL dijalankan dan diupdate oleh manajemen UTI, tetapi hanya dikonsultasikan dengan pihak pimpinan saat dibutuhkan.</li> <li>• Perencanaan strategis menentukan adanya kebijakan bagaimana melakukan perencanaan TI POMAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada sistem pencatatan yang baku tentang perencanaan strategis teknologi informasi, kebanyakan hanya diketahui dan ditentukan oleh sebagian orang dari GAKKUM.</li> <li>• Penggunaan teknologi informasi untuk rencana strategis kinerja GAKKUM lebih mementingkan unsur efisiensi sebagai alternatif operasional kinerja GAKKUM.</li> <li>• Rencana Strategis dari PUSPOMAL masih belum diketahui dan sinkron oleh POMAL di setiap cabang secara lengkap.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi perencanaan strategis TI tidak diketahui oleh semua staff POMAL Surabaya.</li> <li>• Strategi TI belum mengkoordinasikan penggunaan aplikasi dan teknologi melalui rekayasa ulang proses bisnis.</li> <li>• UTI POMAL Surabaya kurang memahami penanganan sistem ketika mendapat masalah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkoordinasikan Strategi TI yang diselaraskan penggunaan aplikasi dan teknologi melalui rekayasa ulang proses bisnis dengan menetapkan personil yang bertanggungjawab dalam pelaksanaan yang otoritasnya didefinisikan secara jelas.</li> <li>• Mendefinisikan secara formal standarisasi <i>Service Level Agreement (SLA)</i> mengenai perencanaan strategis TI serta mensosialisasikan kepada <i>user</i>, serta penanggungjawab pelaksanaan yang otoritasnya didefinisikan secara jelas.</li> <li>• Melakukan pendokumentasian untuk resiko-resiko dari perencanaan strategis untuk mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang akan muncul, dan juga untuk perbaikan kedepan.</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TI POMAL terkoordinasi dalam menangani proses penyelidikan dan penyidikan.</li> <li>• Studi banding dilakukan terhadap TI terbaru sehingga terintegrasi dengan formulasi strategi.</li> </ul>			
<b>PO4 Menentukan Proses-proses, Organisasi dan Hubungan Teknologi Informasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UTI efektif didirikan untuk pencapaian tujuan.</li> <li>• UTI terlibat dalam proses pengelolaan informasi Daftar Pencarian Orang (DPO).</li> <li>• Fungsi TI belum didesain untuk proses pengelolaan pemasok / vendor. Selama ini pencatatan hanya dilakukan secara manual.</li> <li>• Peran dan Tanggung Jawab UTI untuk POMAL dan pihak ketiga.</li> <li>• UTI proaktif merespon perubahan dan mencakup semua peran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan.</li> <li>• Struktur UTI yang fleksibel dan adaptif, serta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih terdapat pencatatan secara informal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data dan desain fungsi TI tidak dapat diketahui dengan pasti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilakukan komunikasi oleh UTI dan PUSPOMAL mengenai kebutuhan perencanaan TI yang berkelanjutan secara konsisten.</li> <li>• Dilakukan pendefinisian dan penetapan tanggungjawab untuk perencanaan dan pengujian yang berkesinambungan.</li> <li>• Disusun sebuah prosedur untuk memastikan bahwa perencanaan yang berkesinambungan secara utuh telah dipahami dan tindakan yang diperlukan sudah diterima secara luas di organisasi.</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	Praktek UTI yang baik dilakukan.			
<b>PO6</b> <b>Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada sedikit pengakuan mengenai kebutuhan untuk membentuk satu set kebijakan, prosedur, standar dan sesuai proses.</li> <li>• Kebijakan, prosedur dan standar UTI dikembangkan dan dikomunikasikan secara <i>ad hoc</i>.</li> <li>• Pelatihan TI oleh pusat dilakukan pada UTI.</li> <li>• Ada sebuah kerangka kebijakan untuk pengelolaan informasi POMAL secara keseluruhan. Ada pemantauan yang konsisten dari kepatuhan dengan kebijakan dan prosedur.</li> <li>• Kebijakan, perencanaan dan prosedur dikembangkan, dipelihara dan dikomunikasikan dan merupakan gabungan dari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem komunikasi UTI lebih mengarah pada komunikasi informal dan kekeluargaan, sehingga untuk komunikasi mengenai tujuan manajemen juga sering dilakukan secara kekeluargaan.</li> <li>• Kurangnya komunikasi dan arahan dari pimpinan secara formal dan terinci terkait dari setiap kebijakan yang dibuat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan, komunikasi dan kepatuhan proses tersebut informal dan tidak konsisten.</li> <li>• Sering terjadi kegagalan pemahaman dari komunikasi arah kebijakan dari pimpinan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan monitor secara berkala (setiap 2 minggu sekali) dan dilakukan evaluasi.</li> <li>• Mendefinisikan kebijakan, prosedur organisasi secara jelas dan baku ketika terjadi perubahan atau pengembangan.</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	praktek-praktek internal yang baik. • Pemantauan, penilaian UTI dan memeriksa kepatuhan masuk dalam organisasi			
<b>PO10 Mengelola Proyek-proyek</b>	• Pengelolaan informasi penyelidikan dan penyidikan merupakan keputusan UTI secara individual. • Terdapat sedikit keterlibatan <i>stakeholder</i> dalam manajemen proyek pengelolaan operasional • POMAL memiliki bagian UTI untuk mendukung operasional dan telah mendefinisikan sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. • Manajemen telah merencanakan pelatihan manajemen proyek yang relevan untuk staff dalam kantor manajemen proyek dan lintas fungsi TI. seperti UTI yang dikirim ke pusat untuk melakukan	• Pengelolaan informasi belum maksimal dan <i>reportnya</i> hanya dilakukan oleh salah satu orang yang ditunjuk.	• Proses penyelidikan dan penyidikan dapat menjadi tertunda / terlambat.	• Laporan dan analisis masalah dilakukan secara berkala (setiap 2 minggu sekali).

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	<p>pelatihan terhadap sistem yang baru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologi program dan proyek pengelolaan operasional yang matang dan terbukti telah diimplementasikan , ditegakkan dan diintegrasikan ke dalam kultur seluruh organisasi.</li> </ul>			
AI4 Memungkinkan Operation dan Penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi pelatihan cenderung menjadi skema tanpa pengulangan dengan kualitas yang dapat bervariasi.</li> <li>• Ada sebuah kerangka yang terdefinisi secara jelas diterima dan dipahami untuk dokumentasi pengguna, pedoman operasi dan bahan pelatihan.</li> <li>• Tidak adanya training TI untuk <i>end-user</i>.</li> <li>• Perkembangan bagan pelatihan dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya pengetahuan TI oleh UTI yang ditransfer untuk <i>end-user</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika terdapat permasalahan pada solusi TI, pihak UTI harus menunggu untuk dilakukannya perbaikan oleh pihak luar. Hal ini membutuhkan waktu tunggu yang lama dan dapat mengganggu proses bisnis yang sedang berjalan.</li> <li>• <i>End-user</i> sering mengganggu kerja UTI (Unit Teknologi Informasi) pada saat melakukan transaksi TI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan dan memfasilitasi training untuk <i>end-user</i> sehingga kinerja bagian GAKKUM dan UTI tidak terganggu dan proses bisnis juga berjalan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	dokumentasi serta pengiriman program pelatihan sepenuhnya tergabung dengan bisnis.			
<b>AI7 Install dan Mengakui Solusi dan Perubahan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada kekurangan menyeluruh dari UTI atau proses pengakuan pegawai TI yang tidak mengenali kebutuhan untuk menguji cara penyelesaian yang sesuai untuk tujuan yang diharapkan.</li> <li>• Pengujian dilakukan untuk beberapa sistem, tetapi inisiatif untuk pengujian ditinggalkan untuk perorangan.</li> <li>• Ada proses perijinan tidak resmi.</li> <li>• Penilaian memenuhi kebutuhan pengguna sudah distandarkan dan, menghasilkan pengukuran yang bisa ditinjau ulang dengan hasil baik dan dianalisa oleh pimpinan.</li> <li>• Proses instalasi dan pengakuan telah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih terdapat banyak aktivitas yang terdokumentasi secara informal dan aktivitas yang tidak terdokumentasi.</li> <li>• Dilakukan dengan tidak mengacu pada kriteria yang telah distandarisasikan.</li> <li>• Belum adanya dokumentasi mengenai pemecahan masalah dan adanya perubahan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesulitan dalam pengambilan keputusan yang konsisten jika terdapat permasalahan yang sama diwaktu yang akan datang.</li> <li>• Jika terdapat sistem yang mengalami gangguan akan mengganggu proses lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebaiknya dokumentasi dibuat pada saat transaksi terjadi atau segera sesudahnya (ketepatan waktu), sebab jika ada tenggang waktu lama, kemungkinan terjadi kesalahan lebih besar dan catatan itu kurang dapat dipercaya lagi.</li> <li>• Sistem yang telah ada ketika terjadi masalah ataupun perubahan, sebaiknya diberikan pelatihan dalam penanganan masalah IT.</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	disempurnakan ke tingkat praktek yang baik, berdasarkan pada hasil kemajuan dan perbaikan.			
<b>DS7 Mendidik dan Melatih para Pengguna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa dari pelatihan ini telah ditujukan dalam persoalan yang berkaitan dengan kesadaran keamanan sistem dan latihan keamanan.</li> <li>• Pelaksana pelatihan belum tentu mengacu pada program kerja yang telah didefinisikan.</li> <li>• Anggaran, sumber daya, fasilitas dan trainer akan disusun untuk mendukung program pendidikan dan pelatihan</li> <li>• Semua proses mendapat tingkat yang tepat dari pelatihan keamanan dalam melindungi melawan kerusakan akan kegagalan yang mempengaruhi persediaan, kepercayaan diri dan integritas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program kerja pelatihan tergantung dari kebutuhan.</li> <li>• Pemantauan dan pelaporan dokumentasi dianggap tidak perlu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna akan lebih sulit beradaptasi dengan sistem yang baru.</li> <li>• Sulit melacak kesalahan pada saat pelatihan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pelatihan terhadap user tentang prosedur yang harus ditempuh user saat sistem <i>down</i>. Teknik pengambilan data yang efektif diajarkan kepada user.</li> <li>• Semua hal yang berkaitan dengan pelatihan baik itu materi pelatihan atau pelaksana pelatihan dimonitor dan didokumentasikan.</li> </ul>

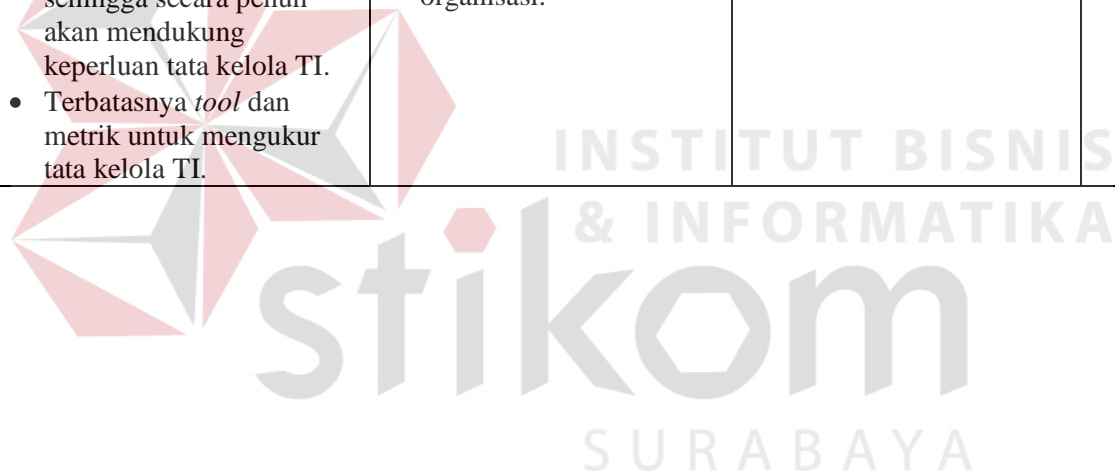
Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telah ada pengelolaan cukup mengenai pelatihan mulai dari panduan pelatihan sampai personil yang bertanggungjawab dalam memberikan pelatihan. Namun belum dimonitor dan dilaporkan secara formal (belum terdokumentasi).</li> </ul>			
<b>DS8 Mengelola bagian Layanan dan Insiden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada pendukung untuk menyelesaikan pertanyaan dan persoalan user</li> <li>Belum adanya aplikasi yang mendukung pengelolaan layanan dan insiden.</li> <li>Tidak ada peningkatan proses untuk membuktikan masalah-masalah dipecahkan.</li> <li>User telah mengkomunikasikan secara jelas dimana dan bagaimana melaporkan permasalahan dan setiap kejadian.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belum ada standarisasi.</li> <li>Analisa terhadap permasalahan yang diajukan user belum dilakukan secara periodik dan belum terdokumentasi dengan baik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat banyak asumsi mengenai terjadinya sebuah insiden dan layanan bersifat kurang jelas. Menghambat penyelesaian masalah jika terjadi masalah yang sama.</li> <li>Hanya dilakukan pendokumentasian dan dicatat manual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dibuat <i>tools</i> yang dapat membantu pihak pengguna agar dapat memecahkan insiden yang mungkin terjadi. Adanya upaya peningkatan kesadaran pihak pengelola dan user akan pentingnya <i>help desk</i>.</li> </ul>



Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada pemahaman yang lengkap terhadap manfaat dari kejadian proses manajemen di semua tingkat organisasi dan fungsi bagian layanan didirikan pada unit organisasi yang tepat.</li> <li>• Proses manajemen insiden dan fungsi bagian layanan disusun dan diorganisasikan dengan baik dan berorientasi pada layanan pelanggan dengan berpengetahuan luas, berfokus pada pelanggan dan berguna.</li> </ul>			
<b>ME1 Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UTI memonitor proses-proses yang telah diimplementasikan</li> <li>• Kegiatan <i>monitoring</i> telah diimplementasikan dan telah mengenal standar pengumpulan dan penilaian proses pemantauan.</li> <li>• Manajemen belum mengenal metode dan standar pemantauan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaporan mengenai hasil monitoring kinerja TI belum terdokumentasikan.</li> <li>• Tidak adanya standarisasi standarisasi monitoring kinerja TI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak terdapat pendokumentasian mengenai monitoring kinerja TI.</li> <li>• Besarnya kemungkinan akan timbulnya suatu masalah dari teknologi yang digunakan, menghambat proses penyelesaian masalah yang kemungkinan dapat timbul dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibuatnya suatu acuan pedoman yang digunakan untuk memonitoring kinerja TI.</li> <li>• Menentukan sebuah metodologi formal yang dikhususkan pada monitoring kinerja TI yang sesuai dengan organisasi dan mampu untuk memberikan solusi yang jelas dan optimal</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	kinerja TI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada pelatihan mengenai monitoring kinerja TI.</li> <li>• Manajemen mengoptimalkan seluruh proses pemantauan.</li> </ul>		sistem yang diterapkan oleh organisasi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat banyak asumsi mengenai monitoring kinerja TI yang bersifat kurang jelas dan tidak optimal dalam penerapannya.</li> <li>• Monitoring belum bisa dilakukan secara optimal.</li> </ul>	bagi sistem yang ada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelatihan secara berkala sesuai dengan standarisasi monitoring yang ada.</li> </ul>
<b>ME4 Menyediakan Tata Kelola TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UTI menyadari bahwa terdapat masalah di dalam proses tata kelola TI sehingga terdapat komunikasi yang dilakukan untuk membicarakan masalah tersebut.</li> <li>• Perlu adanya tanggapan terhadap masalah tata kelola TI.</li> <li>• Pemilihan proses-proses TI untuk proses peningkatan ditentukan berdasarkan keputusan individu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya pemahaman dan kepedulian terhadap kontribusi tata kelola TI pada kinerja bisnis.</li> <li>• Kurangnya pemahaman terhadap pengetahuan mengenai <i>tool</i> dan metrik yang bisa digunakan untuk mengukur tata kelola TI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikasi yang ada hanya bisa mengetahui sejauh mana kontribusi tata kelola TI pada kinerja bisnis.</li> <li>• Pengukuran tata kelola TI jadi tidak akurat.</li> <li>• Besarnya kemungkinan akan timbulnya suatu masalah dari teknologi yang digunakan menghambat proses penyelesaian masalah yang kemungkinan dapat timbul dalam sistem yang diterapkan oleh organisasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kajian keseluruhan yang berkaitan dengan tata kelola TI pada kinerja bisnis.</li> <li>• Perlu adanya kajian menyeluruh terhadap pengetahuan mengenai <i>tool</i> dan metrik yang bisa digunakan untuk mengukur tata kelola TI.</li> <li>• Dibuatnya suatu acuan/kebijakan yang berkaitan dengan penggunaan prosedur kerja dan pemeliharaan sistem.</li> </ul>

Domain	Temuan	Sebab	Akibat	Rekomendasi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebutuhan untuk tata kelola TI telah disosialisasikan keseluruh organisasi.</li> <li>• Implementasi dari kebijakan TI telah membimbing POMAL sehingga secara penuh akan mendukung keperluan tata kelola TI.</li> <li>• Terbatasnya <i>tool</i> dan metrik untuk mengukur tata kelola TI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimnya dokumentasi yang diberikan kepada pengguna dalam menjalankan prosedur kerja dan pemeliharaan akan sistem yang diterapkan dalam organisasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak terdapat pendokumentasian mengenai penggunaan prosedur kerja dan pemeliharaan sistem.</li> </ul>	





INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA