

PERENCANAAN INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE CONTINUITY MANAGEMENT BERDASARKAN ITIL V-3 PADA PT. TELKOM MSC AREA V JAWA TIMUR

Wahyu Setiawan.¹⁾ Sulistiowati²⁾ Yoppy Mirza Maulana³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)setiawan.rek@gmail.com , 2) sulist@stikom.edu , 3)yoppy@stikom.edu

Abstract: Telkom MSC (Maintenance Service Center) is one of the divisions of PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk which its major function is to do an infrastructure maintenance management to the telecommunication devices which is owned by Telkom. In order to perform an infrastructure maintenance management, Telkom MSC divides an area of management into seven parts, namely Area I Sumatra, Area II DKI Jakarta, Area III Jawa Barat, Area IV Jawa Tengah dan DIY, Area V Jawa Timur, Area VI Kalimantan and Area VII Kawasan Timur Indonesia (KTI). So far the process of maintenance and repair performed on PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur is limited only refers to a standard work that has been set by management, so that there are few activities which could result in an obstacle. Those activities happened not only in the maintenance process but also at the time the repair process is being done.

The problems faced by PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur are not yet having standards on the process of what to do at the time or before an obstacle occurred in the maintenance and repair processes itself, limited only doing a coordination meeting related to the obstacle that is being/has happened in order to make sure it will not happened in the future.

Framework ITIL-V3 used as a reference to draw up a pattern of work which is structured. So that by the presence of this standard will give a clear directives work at the time or before an obstacle occurred in the maintenance and repair processes, so that the two processes are able to walk on a sustainable basis. And, it could provide improvement recommendations in a form of Standard Operating Procedure (SOP), Instruksi Kerja (IK) and Rekaman Kerja (RK) based on the framework that is concerned with IT Service Continuity Management.

Keywords: Management, Information Technology Service Continuity Management, ITIL, Telkom

Telkom MSC (*Maintenance Service Center*) merupakan salah satu divisi dari PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang bertugas melakukan *infrastructure maintenance management* perangkat telekomunikasi yang dimiliki oleh Telkom. Infrastruktur tersebut meliputi *software*, *hardware*, jaringan serta modul-modul yang ada di lapangan. Proses *infrastructure maintenance management* itu sendiri terdiri dari *maintenance* dan *repair*. *Maintenance* adalah proses kegiatan yang dilakukan secara berkesinambungan sesuai prosedur baku dan sesuai terhadap suatu alat

(sarana dan prasarana) dalam rangka menjaga agar alat itu dalam keadaan siap pakai dan handal selama dioperasikan. Sedangkan *repair* adalah tindakan yang dilakukan untuk menjaga barang atau untuk memperbaikinya sampai pada suatu kondisi yang bisa diterima. Untuk melakukan *infrastructure maintenance management*, Telkom MSC membagi area pengelolaannya menjadi tujuh, yaitu Area I Sumatra, Area II DKI Jakarta, Area III Jawa Barat, Area IV Jawa Tengah dan DIY, Area V Jawa Timur, Area VI Kalimantan dan Area VII Kawasan Timur Indonesia (KTI).

Selama ini proses *maintenance* dan *repair* yang dilakukan pada PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur hanya sebatas mengacu pada *standard* kerja yang telah ditetapkan oleh manajemen, sehingga terdapat beberapa aktivitas yang dapat menimbulkan kendala. Aktivitas-aktivitas itu tidak hanya terjadi pada proses *maintenance* tetapi juga pada saat proses *repair* dilakukan.

Kendala yang dihadapi oleh PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur ini adalah belum memiliki *standard* mengenai proses apa yang harus dilakukan ketika atau sebelum terjadi kendala pada proses *maintenance* dan *repair* itu sendiri, hanya sebatas melakukan rapat koordinasi terkait kendala yang sedang/terjadi agar tidak terulang di masa datang. Sehingga terdapat beberapa kendala pada aktivitas *maintenance* dan *repair* yang seharusnya dapat diminimalisir terlebih dahulu. Kendala yang ada memiliki dampak bagi perusahaan yaitu proses *maintenance* dan *repair* menjadi *terhambat* atau lebih lama sehingga dapat mengurangi profit perusahaan dan mengurangi kepercayaan pelanggan.

Untuk dapat mengatasi kendala yang telah disebutkan maka diperlukan *framework* terkait proses mencegah permasalahan yang pernah terjadi untuk menjamin ketersediaan IT guna mendukung kelangsungan bisnis (*Information Technology Service Continuity Management / ITSCM*). *Framework* ITIL-V3 dapat digunakan sebagai acuan untuk menyusun pola kerja yang terstruktur.

Harapan atas penerapan *framework* ITIL-V3 ini adalah dapat memberikan arahan kerja yang jelas ketika atau sebelum terjadi kendala pada proses *maintenance* dan *repair*, sehingga kedua proses tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan. Serta dapat mendukung kelangsungan bisnis dengan memastikan fasilitas IT yang dibutuhkan dapat tersedia. Secara keseluruhan penelitian ini menghasilkan dokumen perencanaan ITSCM yang bentuknya rekomendasi berupa *framework* yang di dalamnya juga terdapat *Standard Operating Procedure* (SOP), Instruksi Kerja (IK), Rekaman Kerja (RK) dan *Supporting Documents*. Dokumen perencanaan ITSCM itu mengacu pada *framework* yang berkaitan dengan *IT Service Continuity Management*, dalam hal ini ITIL-V3.

METODE

Langkah-langkah untuk menyusun perencanaan ITSCM dapat dilihat pada Gambar 1. Langkah-langkah metodologi penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu tahap awal, tahap pengembangan dan tahap akhir.

Tahap Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Studi Literatur • Identifikasi dan Analisa Permasalahan <ul style="list-style-type: none"> ○ Wawancara ○ Observasi
Tahap Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Initiation</i> • <i>Requirements and Strategy</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Wawancara • <i>Implementation</i> • <i>On-going operation</i>
Tahap Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi • Kesimpulan dan Saran

Tabel 1. Metodologi Penelitian

Tahap Awal

1. Studi literatur

Studi literatur dilakukan selama kegiatan penelitian ini berlangsung. Studi ini dilakukan dengan cara studi literatur di perpustakaan atau via web. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data dan pengetahuan yang lebih mengenai materi perencanaan *Information Technology Service Continuity Management* yang akan dibuat, seperti :

- a. Mengenai *framework* ITIL
 - b. Mengenai *ITIL service design*
 - c. Mengenai *ITIL Continuity Management*
 - d. Mengenai proses *maintenance* dan *repair* pada PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur
- #### 2. Identifikasi dan analisa permasalahan

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisa proses bisnis. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu hal yang ingin dipecahkan. Identifikasi yang dilakukan disesuaikan dengan hasil wawancara dan observasi terkait dengan kondisi saat ini yang terjadi dalam proses bisnis perusahaan. Melakukan identifikasi tersebut dapat diketahui permasalahan apa yang sebenarnya terjadi pada PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur. Namun permasalahan yang ada di perusahaan tidak dapat ditentukan begitu saja, melainkan dengan melakukan pertimbangan terkait dengan permasalahan mana yang terlebih dahulu atau paling penting untuk diselesaikan.

Diketahui bahwa PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur mengalami permasalahan yaitu selama ini proses *maintenance* dan *repair* yang dilakukan pada PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur hanya sebatas mengacu pada *standard* kerja yang telah ditetapkan oleh

manajemen, sehingga terdapat beberapa aktivitas yang dapat menimbulkan kendala. Aktivitas-aktivitas itu tidak hanya terjadi pada proses *maintenance* tetapi juga pada saat proses *repair* dilakukan.

Dari hasil identifikasi permasalahan diatas maka dilakukan analisis permasalahan, sehingga diketahui mengapa PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur mengalami hal tersebut diatas. Setelah melakukan analisis, diketahui bahwa perusahaan belum memiliki *standard* mengenai proses apa yang harus dilakukan ketika atau sebelum terjadi kendala pada proses *maintenance* dan *repair* itu sendiri, hanya sebatas melakukan rapat koordinasi terkait kendala yang sedang atau telah terjadi agar tidak terulang di masa datang. Sehingga dibutuhkan suatu *standard* atau *framework* mengenai hal tersebut.

Tahap Pengembangan

1. Initiation

Tahap ini mendefinisikan hal-hal terkait kebijakan, ruang lingkup, serta bagaimana memulai suatu proyek, khususnya dalam membuat perencanaan ITSCM. *Initiation* memiliki peran sebagai kumpulan persyaratan dan sasaran dari semua pihak untuk mendapatkan persetujuan mengenai pendekatan, kebijakan dan ruang lingkup. *Initiation* memastikan bisnis dan majamenen untuk memahami dan mengapresiasi seluruh isu kunci permasalahan. Proses pada tahap *initiation* ini mencakup proses seperti :

a. Mendefinisikan kebijakan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kebijakan yang ada pada perusahaan terkait dengan proses *maintenance* dan *repair*. Kebijakan ini sangatlah penting karena akan menjadi acuan bagi setiap proses atau kegiatan yang ada pada perusahaan, termasuk juga dapat berpengaruh terhadap perencanaan ITSCM yang akan dibuat.

b. Mendefinisikan ruang lingkup

Proses ini bertujuan untuk menentukan ruang lingkup perusahaan yang akan dijadikan bahan dalam membuat perencanaan ITSCM. Sehingga hasilnya nanti dapat sesuai dengan kebutuhan dan harapan bagi pihak perusahaan.

2. Requirements and Strategy

Setelah tahap *initiation* diatas dimulai, tahap berlanjut dengan mengetahui bagaimana kebutuhan perusahaan. Yang kemudian

dituangkan dalam langkah-langkah atau strategi apa saja yang akan digunakan untuk proses pembuatan perencanaan ITSCM guna menjawab kebutuhan tersebut.

Tahap ini mencakup proses lainnya seperti :

a. Business Impact Analysis (BIA)

Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak permasalahan bagi bisnis perusahaan, mengetahui aktivitas yang penting dan penentuan target waktu pemulihan.

b. Risk Assessment

Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi setiap resiko atau kendala yang dihadapi oleh perusahaan sehingga dapat diperoleh gambaran dalam pengendalian fungsi bisnis. Ada 4 proses yang dihasilkan pada saat tahap ini yaitu :

1. Risk Assessment

Proses pertama yang dilakukan adalah menilai setiap resiko yang telah diidentifikasi. Proses ini dimaksudkan agar dapat mengetahui tingkat resiko dari berbagai jenis resiko, melakukan pengendalian dari setiap jenis resiko, mengukur dampak dan kuantitas berbagai jenis resiko serta pilihan keputusan yang dapat diambil terhadap resiko.

2. Manajemen resiko

Yang perlu dilakukan terkait pendekatan pada metode M_O_R diatas adalah melakukan wawancara dengan pihak manajemen terkait hal-hal seperti :

a. M_O_R Principles

Prinsip apa yang ingin diterapkan dalam manajemen resiko

b. M_O_R Approach

Hal-hal apa yang ingin disepakati terkait manajemen resiko

c. M_O_R Processes

Memastikan hal-hal terkait proses dalam penggunaan metode M_O_R seperti :

C.1 Identify

Mengetahui ancaman dan peluang yang ada yang dapat berpengaruh terhadap tujuan perusahaan.

C.2 Assess

Memahami efek ancaman dan peluang terkait dengan kegiatan ketika kedua hal itu dikumpulkan bersama.

C.3 *Plan*

Merencanakan manajemen resiko untuk mengurangi ancaman dan memaksimalkan peluang.

C.4 *Implement*

Melaksanakan manajemen resiko yang telah direncanakan untuk memantau efektivitasnya dan mengambil tindakan korektif mengenai respon yang tidak sesuai harapan.

- d. *Embedding and Reviewing M_O_R*
Memastikan bahwa ketiga hal diatas telah dibuat, dilakukan dan berjalan dengan baik.
 - e. *Communication*
Melakukan komunikasi dengan manajemen mengenai hal-hal atau perubahan dan aspek lain dalam manajemen resiko.
3. Mengelompokkan resiko / gangguan
Hasil dari analisa dan identifikasi permasalahan, dapat diketahui kendala apa saja yang terjadi pada proses *maintenance* dan *repair*. Kemudian digambarkan pengelompokkan resiko atau gangguan tersebut serta penyebab apa saja yang membuat resiko itu dapat terjadi.
 4. Menunjukkan profil dari setiap resiko
Proses selanjutnya adalah menentukan tindakan untuk mengelola resiko. Dalam konteks ITSCM, ada sejumlah resiko dan penyebab resiko yang perlu dipertimbangkan penanganannya terkait tingkat setiap resikonya dan penyebabnya. Dari setiap daftar penyebab yang telah dibuat pada saat proses pengelompokkan resiko / gangguan, nantinya disusun berdasarkan tingkat terjadi dan dampaknya, yang terbagi menjadi :
 - a. *Most severe* : beresiko tinggi
 - b. *Acceptable risk* : resiko yang dapat diterima (beresiko sedang / jarang terjadi)
 - c. *Least severe* : beresiko rendah
 - d. *Least likely* : paling tidak sering terjadi
 - e. *Most likely* : paling sering terjadi
- c. *ITSCM Strategy*
Proses ini memiliki fokus terhadap tindakan atau pilihan langkah-langkah strategi yang akan diambil yang disesuaikan antar kebutuhan bisnis dan tujuan bisnis dengan hasil

dari proses BIA dan *Risk Assessment*. Sehingga diharapkan strategi yang dibuat dapat sesuai dengan kebutuhan, proses, fungsi bisnis serta resiko.

3. *Implementation*

Tahap ini menentukan langkah-langkah pembuatan perencanaan ITSCM yang disesuaikan dengan hasil dari proses-proses sebelumnya. Nantinya langkah ini dapat menjadi acuan yang menghasilkan dokumen perencanaan ITSCM yang di dalamnya mencakup *IT Service Continuity Plan, Standard Operational Procedures, Work Instruction* dan *Work Record*. Disamping itu juga dapat menghasilkan dokumen tambahan (*supporting documents*) seperti *Recovery Procedures, Test Procedures, Test Schedule* dan *Test Instructions*.

Tahap ini mencakup proses seperti :

a. *Recovery Plan*

Proses ini bertujuan untuk menentukan rencana pemulihan apa yang akan dibuat yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, proses, fungsi bisnis serta resiko.

b. *Testing Plan*

Testing plan merupakan bagian langkah yang ada pada proses *Develop ITSCM Plans*. Dalam penjabarannya, *testing plan* ini terbagi menjadi tiga

1. *Testing Procedures*

Prosedur pengujian mengidentifikasi pemeriksaan secara spesifik mengenai tes yang akan dilakukan. Definisi untuk menjelaskan dokumen dan tujuan untuk menjelaskan fungsi dari dokumen.

2. *Testing Instructions*

Rencana pemulihan yang belum diuji sepenuhnya bisa tidak berjalan seperti yang direncanakan. *Testing* merupakan bagian penting pada proses ITSCM dan untuk memastikan setiap proses dalam ITSCM telah dilakukan. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini bahwa setiap proses dalam ITSCM dicek apakah sudah

terlaksana atau belum.

3. *Testing Schedule*

Jadwal pengujian mengidentifikasi tanggal dan waktu untuk pelaksanaan pemeriksaan dan tes. Tabel dibawah ini merupakan kerangka penentuan jadwal pengujian.

c. *Develop Recovery Plan*

Dari setiap pilihan pemulihan yang telah ditentukan diatas, perlu dibuatkan rencana

pengembangan pemulihan untuk penanganan dari setiap resiko agar jika rencana pemulihan awal tidak dapat berjalan, dapat langsung dilakukan penerapan rencana pemulihan berikutnya.

Proses ini bertujuan untuk mengembangkan rencana pemulihan yang telah dibuat. Prioritas pemulihan harus sesuai dengan prioritas untuk pemulihan fungsi bisnis dan proses yang dikembangkan selama analisa dampak bisnis. Waktu pemulihan harus sesuai dengan tujuan waktu pemulihan untuk setiap fungsi bisnis.

d. *Recovery Procedures*

Dari setiap pilihan pemulihan, perlu dijelaskan instruksi kerja apa saja terkait masing-masing dari pilihan pemulihan tersebut.

4. On-going Operation

Tahap ini adalah bagian akhir yang fungsinya untuk melakukan *review* dan perbandingan terhadap perencanaan *Information Technology Service Continuity Management* yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V-3.

Tahap ini mencakup proses seperti :

a. *Review*

Proses ini bertujuan untuk *me-review* atau melakukan pengecekan terhadap dokumen perencanaan ITSCM yang telah dibuat apakah semua proses telah dilakukan atau belum.

b. *Testing*

Proses ini bertujuan untuk membandingkan hasil dokumen perencanaan ITSCM yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V-3 terkait ITSCM, apakah setiap proses dan dokumennya sudah sesuai dengan *framework* tersebut atau tidak.

Tahap Akhir

1. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dan penyesuaian dari hasil perencanaan ITSCM yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V-3. Akan dilakukan perbandingan ketepatan hasil perencanaan dengan data-data yang telah ada, sehingga hasilnya dapat menjadi acuan kerja bagi *stakeholder*.

2. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dijelaskan kesimpulan dari apa yang dikerjakan pada proses pembuatan perencanaan ITSCM. Isi kesimpulan berupa penjelasan hasil perbandingan kesesuaian perencanaan ITSCM yang telah dibuat dengan

framework ITIL V-3. Dalam melakukan uji perbandingan tersebut, penulis mengacu pada ahli seperti :

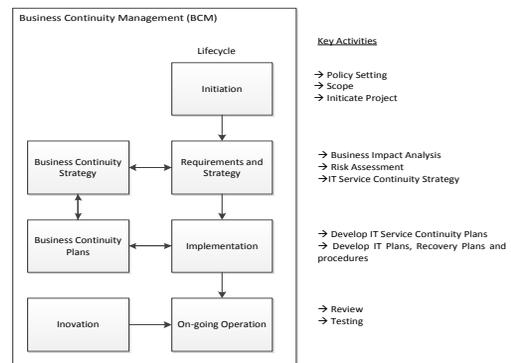
1. Ahli dalam proses *maintenance* dan *repair* pada PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur.
2. Ahli dalam bidang ITIL.
3. Ahli dalam bidang ITSCM.

Diharapkan hasil perbandingan tersebut dapat menjawab perumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan.

Sedangkan saran, berisi tentang saran perbaikan terhadap kekurangan yang ada dari perencanaan ITSCM yang telah dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis dalam menyusun perencanaan ITSCM dapat dilihat pada Gambar 3. Gambar 3 menjelaskan alur ITSCM sesuai *framework* ITIL V-3. Hasil yang didapatkan dari masing-masing tahapan *initiation, requirements & strategy, implementation* dan *on-going operation* adalah sebagai berikut.



Gambar 1 *Lifecycle of ITSCM* (OGC, 2007)

Initiation

1. Mendefinisikan kebijakan (*Policy Setting*)

Hasil dari jawaban wawancara yang telah dilakukan dengan pihak manajemen terkait kebijakan perusahaan mengenai kegiatan *maintenance* dan *repair* diperoleh form kebijakan perusahaan yang akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan *maintenance* dan *repair*, termasuk juga dapat berpengaruh terhadap dokumen perencanaan ITSCM yang akan dibuat.

2. Mendefinisikan ruang lingkup (*Scope*)

Dapat diketahui layanan apa yang diberikan oleh perusahaan dan layanan itulah yang akan menjadi bahasan dalam pembuatan perencanaan ITSCM. Selain mengetahui layanan apa saja yang ada, perlu juga untuk

mengetahui profil *department* atau divisi, dalam hal ini MSC.

Requirements and Strategy

Tahap ini bertujuan untuk menyelaraskan kebutuhan perusahaan dengan strategi ITSCM yang akan dibuat, sehingga strategi tersebut dapat menjawab keinginan dan kebutuhan perusahaan.

Menyiapkan kebutuhan bisnis untuk perencanaan ITSCM adalah komponen penting dalam menentukan seberapa baik organisasi dapat bertahan ketika ada gangguan terhadap fungsi bisnis. Jika analisa kebutuhan ini salah, maka dapat berdampak pada perencanaan ITSCM yang akan dibuat.

1. Business Impact Analysis (BIA)

BIA adalah langkah awal dalam tahap *requirements* dalam ITSCM. BIA ini dilakukan untuk mengukur dampak hilangnya layanan terhadap fungsi bisnis. Setiap dampak dapat menjadi sulit untuk diidentifikasi secara tepat. BIA akan mengidentifikasi layanan yang paling penting bagi organisasi karena dapat menjadi masukan dalam menentukan strategi ITSCM.

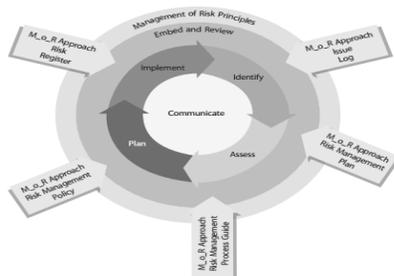
Selain menghasilkan lembar kerja, BIA juga mengidentifikasi hal-hal terkait siapa dan apa saja yang berkaitan dengan BIA.

2. Risk Assessment (RA)

RA adalah langkah kedua dalam tahap *requirements*, yaitu mengetahui kemungkinan resiko ketika bencana atau kendala benar-benar terjadi. RA adalah penilaian tingkat ancaman dan sejauh mana organisasi dapat bertahan terhadap ancaman bencana atau kendala.

Analisa resiko adalah penilaian resiko yang dapat menimbulkan gangguan terhadap layanan. Sedangkan manajemen resiko berkaitan dengan mengidentifikasi resiko sesuai respon yang akan diberikan untuk mengatasi resiko tersebut.

Metode Management of Risk (M_O_R), seperti yang dapat dilihat pada gambar 4, digunakan untuk melakukan analisa dan manajemen resiko pada PT. Telkom MSC Area V Jawa Timur.



Gambar 2 Kerangka M_O_R (OGC, 2007)

Hasil dari analisa permasalahan dapat menjadi acuan untuk proses berikutnya yaitu pengelompokkan resiko atau gangguan serta menunjukkan profil dari setiap resiko.

Dalam konteks ITSCM, ada sejumlah resiko dan penyebabnya yang perlu dipertimbangkan penanganannya terkait tingkat setiap resikonya dan penyebabnya.

3. ITSCM Strategy

Hasil dari BIA dan manajemen resiko memungkinkan pembuatan strategi ITSCM akan tepat sesuai dengan fungsi dan kebutuhan bisnis. Strategi ini dapat menjadi optimal untuk memberi keseimbangan antara manajemen resiko dengan pilihan pemulihan. Karena dalam pembuatan strategi ini juga mempertimbangkan prioritas pemulihan layanan dan perubahan dalam variasi prioritas pemulihan layanan dalam jangka waktu tertentu.

Implementation

1. Recovery Plans

Berbagai proses telah dilakukan seperti analisa kebutuhan, analisa permasalahan, analisa & manajemen resiko, penentuan strategi ITSCM. Proses berikutnya adalah bagaimana menyesuaikan output dari keseluruhan proses diatas dengan membuat *perencanaan pemulihan dan perencanaan pengujian*. Hal itu dimaksudkan agar terjadi kesepahaman / keselarasan antara kebutuhan bisnis, resiko bisnis dan rencana ITSCM yang dibuat.

2. Testing Plans

Testing plan merupakan bagian langkah yang ada pada proses *Develop ITSCM Plans*. Dalam penjabarannya, *testing plan* ini terbagi menjadi tiga yaitu :

a. Testing Procedures

Prosedur pengujian mengidentifikasi pemeriksaan secara spesifik mengenai tes yang akan dilakukan.

b. Testing Instructions

Rencana pemulihan yang belum diuji sepenuhnya bisa tidak berjalan seperti yang direncanakan. *Testing* merupakan bagian penting pada proses ITSCM dan untuk memastikan setiap proses dalam ITSCM telah dilakukan. Juga untuk memastikan bahwa setiap proses dalam ITSCM apakah sudah terlaksana atau belum.

c. Testing Schedule

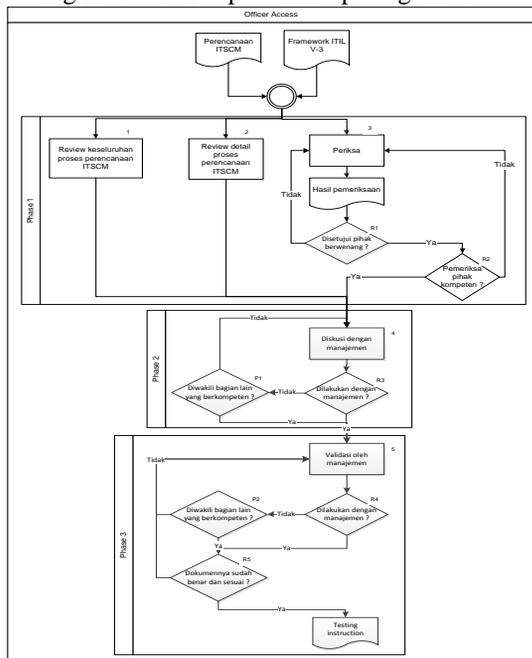
Jadwal pengujian mengidentifikasi tanggal dan waktu untuk pelaksanaan pemeriksaan dan tes.

Serta menentukan siapa saja pihak yang berwenang untuk ikut dalam kegiatan pengujian tersebut. Contoh skema dokumen untuk testing plan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skema dokumen *Testing Plan*

SOP	Instruksi Kerja	Rekaman Kerja
Testing Plan	Testing Instruction	Testing Instruction
	Testing Schedule	Jadwal dan lokasi pengujian
		Topik bahasan pengujian
		Pihak penguji
		Testing Schedule

Contoh *flow* (aliran kerja) untuk IK testing instruction dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 3 *Flow* IK *Testing Instruction*

3. Develop Recovery Plan

Proses ini menghasilkan rencana pengembangan pemulihan yang telah dibuat. Prioritas pemulihan telah disesuaikan dengan prioritas untuk pemulihan fungsi bisnis dan proses yang dikembangkan selama analisa dampak bisnis. Waktu pemulihan harus telah disesuaikan dengan tujuan waktu pemulihan untuk setiap fungsi bisnis.

4. Recovery Procedures

Proses ini menghasilkan prosedur pengembangan pemulihan yang telah disesuaikan dengan prioritas fungsi bisnis. Prosedur ini hasilnya berbeda untuk setiap permasalahan yang terjadi pada perusahaan,

karena setiap permasalahan membutuhkan prosedur pemulihan yang tepat.

On-going Operation

1. Review

Serangkaian proses yang telah disebutkan dan dijelaskan pada hasil dan pembahasan dapat dilihat kembali kesesuaiannya dengan prosedur atau langkah-langkah yang telah dijelaskan pada metodologi penelitian.

2. Testing

Proses ini bertujuan untuk membandingkan hasil dokumen perencanaan ITSCM yang telah dibuat dengan *framework* ITIL V-3 terkait ITSCM, apakah setiap proses dan dokumennya sudah sesuai dengan *framework* tersebut atau tidak.

SIMPULAN

Pada proses pembuatan perencanaan *Information Technology Service Continuity Management (ITSCM)* terdapat 4 proses utama yaitu :

1. *Initiation*
2. *Requirements and Strategy*
3. *Implementation*
4. *On-going Operation*

Semua proses tersebut telah dilaksanakan dan menghasilkan dokumen-dokumen yang diharapkan. Setelah mengikuti langkah-langkah dalam proses pembuatan perencanaan ITSCM dapat disimpulkan bahwa terdapat 8 *Standard Operational Procedure (SOP)*, 43 Instruksi Kerja (IK) dan 43 Rekaman Kerja (RK).

RUJUKAN

ITGI. 2007. *The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle*. USA: IT Governance Institute

itSMF. 2007. *Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3*. Van Haren Publishing

OGC. 2013. *Best Management Practice Guidance 1st Edition*. UK: The Stationery Office.

Faber, Michael dan Rubina Faber. 2010. *ITIL and Corporate Risk Alignment Guide*. UK: The Stationery Office.

Meijer, Machteld; Mark Smalley, Sharon Taylor, Candace Dunwoodie. 2011. *ITIL V3 and BiSL : Sound Guidance For Business IT Alignment From A Business Perspective*. UK: The Stationery Office.

Arraj, Valerie. 2010. *ITIL : The Basics*. UK: APM Group.

- Lacy, Shirley. 2009. *ITIL in a Recession*. UK: The Stationery Office..
- Graham, Williams. 2011. *Everything You Wanted To Know About Management of Risk (M_O_R) is Less Than 1000 Words*. UK: The Stationery Office.
- Whittleston, Sandra. 2012. *ITIL is ITIL*. UK: The Stationery Office.
- Clinch, Jim. 2009. *ITIL V3 and Information Security*. UK: Clinch Consulting.