



PERENCANAAN *INFORMATION TECHNOLOGY INCIDENT MANAGEMENT* MENGGUNAKAN *INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL)* VERSI 3 PADA PT TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA



Oleh:

ALWI ASSEGAFF

14410100013

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2018**

**PERENCANAAN *INFORMATION TECHNOLOGY INCIDENT*
MANAGEMENT MENGGUNAKAN *INFORMATION TECHNOLOGY*
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSI 3 PADA PT TERMINAL
PETIKEMAS SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



Disusun Oleh:

**Nama : Alwi Assegaff
NIM : 14410100013
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2018

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN *INFORMATION TECHNOLOGY INCIDENT*
MANAGEMENT* MENGGUNAKAN *INFORMATION TECHNOLOGY
***INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL)* VERSI 3 PADA PT TERMINAL**
PETIKEMAS SURABAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh

Alwi Assegaff

NIM : 14410100013

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
Pada : Agustus 2018

Disetujui:

Pembimbing

I. **Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.**
NIDN. 0710036602

II. **Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0722057501

Pembahas

I. **Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0731057301

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Dr. Jusak.

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Alwi Assegaff
NIM : 14410100013
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PERENCANAAN INFORMATION TECHNOLOGY INCIDENT MANAGEMENT MENGGUNAKAN INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSI 3 PADA PT TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2018

Yang Menyatakan



Alwi Assegaff

NIM : 14410100013

قَالَ كَلَّا إِنَّ مَعِيَ رَبِّي سَيَهْدِينِ

Musa berkata: *“Sekali-kali tidak akan tersusul; sesungguhnya Tuhanku besertaku, kelak Dia akan memberi petunjuk kepadaku”* (QS Asy-Syu’araa’, 62)

*“Jangan putus asa, yang tidak masuk di akal belum tentu mustahil bagi Allah –
habib ali zaenal abidin alhamid”*





Kupersembahkan kepada

Abi dan Mami, Adikku tersayang,

Teman-teman dan Sahabat yang selalu memberi semangat,

Berserta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir.

ABSTRAK

Departemen *Information Technology* PT Terminal Petikemas Surabaya (TPS) memiliki unit tim *Service Desk* yang bertugas dalam penanganan insiden layanan IT. Penanganan insiden layanan IT yang dilakukan saat ini berdasarkan pengalaman, pengetahuan dan kesepakatan. Insiden yang terjadi secara berulang belum mendapat penanganan yang bersifat permanen. Hal ini berdampak pada penggunaan sumber daya dalam menangani insiden.

Solusi yang diberikan adalah perencanaan *information technology incident management*. Perencanaan *incident management* sebagai panduan dalam melaksanakan penanganan gangguan atau insiden untuk proses pemulihan layanan IT. ITIL v3 sebagai *framework* yang digunakan dalam menyusun panduan kerja terstruktur untuk proses *incident management*. ITIL v3 menyediakan proses yang konsisten dan berulang dalam memulihkan layanan IT.

Hasil dari perencanaan *incident management* sebagai panduan kerja manajemen dalam meningkatkan penanganan insiden saat ini. Panduan kerja yang dihasilkan telah disesuaikan dengan proses internal TPS dan ITIL v3, sehingga dapat digunakan secara langsung sebagai panduan dalam mencatat insiden, menangani insiden, dan menyelesaikan insiden layanan IT.

Keywords : *Incident Management*, ITIL, *Framework*, panduan.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah swt yang telah mengijinkan penulis menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul *PERENCANAAN INFORMATION TECHNOLOGY INCIDENT MANAGEMENT MENGGUNAKAN INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSI 3 PADA PT TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA*. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu di Fakultas Teknologi dan Informatika pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak arahan, masukan, nasehat, saran, kritik, dan dukungan moril maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis untuk semua yang telah diberikan, atas perjuangan tiada henti untuk dapat memberikan yang terbaik, atas segala kasih sayang, dan untuk segala doa yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
2. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng, selaku Dosen Penguji dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.

5. Bapak Agus Dwi Churniawan, S.Si., M.Kom, selaku Dosen Wali penulis.
6. Bapak Dodo Kresno S.Kom, selaku *IT Asst. Manager Application*, Bapak Angga Utama S.Kom., M.Si, selaku *Coord. Service Desk* beserta tim *Service Desk* PT Terminal Petikemas Surabaya yang telah memberikan izin dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Juni Sarah yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
8. Teman-teman dan sahabat penulis (Reza, Dwik, Selly, Evita, Rafi, Gaga, Ismail, Prass, Upik, Andre, Pijar, Ilham, Monic, Maulvie, Tegar, Dimas) yang selalu memberikan semangat serta canda dan tawa.
9. Teman-teman Sistem Informasi 2014 yang telah menyemangati dan membantu.
10. Teman-teman Organisasi Mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang telah menjadi bagian keluarga penulis.
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca sangat diharapkan. Semoga semua pemikiran yang tertuang dalam Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Penelitian Terdahulu	6
2.2. PT Terminal Petikemas Surabaya	9
2.3. Layanan Teknologi Informasi	10
2.4. <i>Information Technology Infrastructure Library</i>	11
2.5. <i>Service Operation</i>	13
2.6. <i>Incident Management</i>	14
2.6.1 Identifikasi Insiden (<i>Incident Identification</i>)	16
2.6.2 Pencatatan Insiden (<i>Incident Logging</i>)	16

2.6.3	Pengkategorian Insiden (<i>Incident Categorization</i>)	17
2.6.4	Pemrioritasan Insiden (<i>Incident Prioritazion</i>)	18
2.6.5	Diagnosis Inisiasi (<i>Initial Diagnosis</i>)	19
2.6.6	Penanganan Insiden (<i>Incident Escalation</i>).....	19
2.6.7	Investigasi dan Diagnosis (<i>Investigation and Diagnosis</i>).....	20
2.6.8	Penyelesaian dan Penanganan (<i>Resolution and Recovery</i>).....	20
2.6.9	Penutupan Insiden (<i>Incident Closure</i>).....	21
2.7	RACI Chart	22
2.8	Standard Operating Procedure	22
2.9	Working Instruction.....	25
2.10	Work Record.....	26
2.11	Flowchart	27
2.12	Critical Success Factors.....	29
2.13	Key Performance Indicators.....	30
2.14	Aplikasi IT Service Management	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		32
3.1	Tahap Awal	33
3.1.1	Studi Literatur	33
3.1.2	Wawancara & Observasi.....	34
3.2	Tahap Pembuatan Dokumen Rencana <i>Incident Management</i>	37
3.2.1	Membuat Prosedur Pencatatan Insiden	39
3.2.2	Membuat Prosedur Penanganan Insiden	40

	Halaman
3.2.3 Membuat Prosedur Penyelesaian Insiden	42
3.3 Tahap Akhir.....	43
3.3.1 Hasil dan Pembahasan	43
3.3.2 Dokumentasi Tugas Akhir	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil Tahap Awal	45
4.1.1 Hasil Studi Literatur.....	45
4.1.2 Hasil Wawancara dan Observasi.....	46
4.1.3 Identifikasi Kebutuhan Prosedur.....	62
4.2 Pembuatan Dokumen Rencana <i>Incident Management</i>	74
4.2.1 Hasil Pembuatan Prosedur <i>Incident Management</i>	75
4.3 Hasil Tahap Akhir	97
BAB V PENUTUP.....	104
5.1. Kesimpulan.....	104
5.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	108

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 ITIL <i>Service lifecycle</i> (Sumber: OGC, 2011).....	12
Gambar 2.2 Proses <i>Incident Management</i> ITIL V3 (Sumber: OGC, 2011)	15
Gambar 2.3 Langkah Membuat SOP	23
Gambar 2.4 Contoh SOP	24
Gambar 2.5 Contoh Instruksi Kerja	26
Gambar 2.6 Contoh Rekam Kerja.....	27
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	32
Gambar 3.2 Tahapan Wawancara dan Observasi	34
Gambar 3.3 Proses <i>Incident Management</i> PT Terminal Petikemas Surabaya.....	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Departemen IT	47
Gambar 4.2 Halaman Judul Prosedur.....	80
Gambar 4.3 Halaman Isi Prosedur	82
Gambar 4.4 Halaman Judul Instruksi Kerja.....	88
Gambar 4.5 Halaman Isi Instruksi Kerja.....	90
Gambar 4.6 Halaman Judul Rekam Kerja.....	96
Gambar 4.7 Formulir Pencatatan Insiden.....	97

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya	6
Tabel 2.2 Penilaian Prioritas Gangguan (Sumber: OGC, 2011)	18
Tabel 2.3 Penjelasan Notasi <i>System Flowchart</i>	28
Tabel 3.1 RACI <i>Chart</i> Untuk Menentukan Narasumber	35
Tabel 3.2 Pemetaan Permasalahan	38
Tabel 3.3 Prioritas <i>Incident</i> (Sumber: OGC, 2011)	41
Tabel 3.4 Muatan Prosedur	43
Tabel 4.1 Layanan IT <i>Terminal Operating System</i>	48
Tabel 4.2 Tabel <i>Trend Top List Incident</i> 2017	51
Tabel 4.3 Perbandingan Penanganan Insiden	52
Tabel 4.4 Pemetaan <i>Activity RACI Chart</i>	55
Tabel 4.5 RACI <i>Chart Incident Management</i>	59
Tabel 4.6 Tabel Identifikasi Kebutuhan Prosedur	63
Tabel 4.7 Deskripsi Tujuan Prosedur	69
Tabel 4.8 Identifikasi Kebutuhan Instruksi Kerja	70
Tabel 4.9 Deskripsi Tujuan Instruksi Kerja	71
Tabel 4.10 Identifikasi Kebutuhan Rekam Kerja	73
Tabel 4.11 Deskripsi Tujuan Rekam Kerja	74
Tabel 4.12 CSF dan KPI <i>Incident Management</i>	77
Tabel 4.13 Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT	83
Tabel 4.14 Instruksi Kerja Pencatatan Insiden Layanan IT	91
Tabel 4.15 Hasil Peninjauan Dokumen	98

Tabel 4.16 Hasil Dokumen	101
--------------------------------	-----



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara	108
Lampiran 2 Layanan IT <i>Terminal Operating System</i>	111
Lampiran 3 Bukti Penerimaan Penelitian	112
Lampiran 4 <i>Cover</i> Dokumen <i>Output</i>	113



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT Terminal Petikemas Surabaya (TPS) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan fasilitas terminal petikemas untuk kelancaran perdagangan domestik maupun internasional. TPS memiliki Departemen *Information Technology* untuk mendukung dan memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan, yang didalamnya terdiri atas *IT Application* dan *IT Infrastructure*. *IT Application* berperan pada penyediaan kebutuhan perangkat lunak untuk mendukung kegiatan operasional TPS sedangkan *IT Infrastructure* berperan dalam penyediaan infrastruktur teknologi untuk mendukung *IT Application*.

Permasalahan pada Departemen IT saat ini, insiden yang terjadi berulang kali belum segera mendapatkan penanganan yang bersifat permanen. Hal ini berdampak terhadap penggunaan sumber daya dan waktu untuk menangani insiden tersebut selama beberapa periode. Selain itu, hal ini beresiko menurunkan kinerja layanan IT dalam memenuhi kebutuhan bisnis. Salah satu contoh tren insiden yang ada yaitu *user* tidak dapat *login windows* pada kategori gangguan *support user account & email*. Insiden layanan IT tersebut menyebabkan *user* tidak bisa membuka *gate terminal* sehingga terjadi antrian truk.

Hal tersebut menggambarkan Departemen IT perlu meningkatkan dukungan tata kelola dalam mengelola penanganan suatu insiden. Tahap awal dalam membangun penanganan insiden dilakukan dengan membuat perencanaan *information technology incident management* yang mengadopsi *framework*. Hasil

dari perencanaan *incident management* tersebut dapat digunakan sebagai bahan *knowledge base* dan panduan kerja bagi pihak manajemen dalam melaksanakan proses penanganan insiden yang terstandarisasi.

Untuk mencegah terjadinya risiko yang ada, maka solusi yang ditawarkan berupa perencanaan *incident management* dengan mengadopsi *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* versi 3. *Framework ITIL* menghasilkan perbaikan untuk kepuasan pelanggan dan kinerja operasional (Potgieter, dkk, 2005). ITIL menyediakan proses yang konsisten dan berulang sebagai kunci efisiensi, efektivitas dan kemampuan untuk meningkatkan pelayanan (Arraj, 2013). ITIL sebagai *framework* yang digunakan dalam menyusun panduan pola kerja terstruktur. Proses memulihkan layanan IT yang disediakan ITIL versi 3 pada *incident management* meliputi aktivitas *incident identification and logging, categorising incident, prioritising incidents, initial diagnosis, incident escalation, investigation and diagnosis, resolution and recovery, incident closure*.

Perencanaan *incident management* menggunakan *framework ITIL* versi 3 ini, diharapkan dapat meningkatkan proses operasional penanganan insiden pada Departemen IT saat ini dan dapat mendukung proses bisnis perusahaan. Hasil dari adanya perencanaan *incident management* yang menggunakan *framework ITIL* versi 3 2011, sebagai panduan kerja untuk pihak manajemen berupa *Standard operating procedure (SOP)*, Instruksi Kerja dan Rekam Kerja.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan kendala yang dihadapi saat ini adalah bagaimana membuat prosedur *incident management* menggunakan *information technology infrastructure library* (ITIL) versi 3 pada PT Terminal Petikemas Surabaya?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, adapun 3 batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Pembuatan prosedur *incident management for IT Services* mengacu pada proses *service operation* ITIL versi 3 2011.
2. Pembuatan prosedur *incident management for IT Service* dilakukan pada bagian unit *service desk* pada Departemen IT.
3. Proses perancangan prosedur *incident management for IT Service* difokuskan pada layanan IT *terminal operating system*.

1.4. Tujuan

Tujuan dalam tugas akhir ini yaitu menghasilkan dokumen rencana *incident management* berdasarkan *framework* ITIL v3 pada PT Terminal Petikemas Surabaya. Hasil dari dokumen rencana *incident management* tersebut berupa Prosedur, Instruksi Kerja dan Rekam Kerja. Dokumen rencana *incident management* dapat digunakan sebagai panduan arahan kerja untuk proses *incident management* menggunakan *framework* ITIL v3.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini bagi Departemen IT PT Terminal Petikemas Surabaya adalah sebagai berikut.

1. Rekomendasi perbaikan proses operasional penanganan insiden di PT Terminal Petikemas Surabaya dengan mengadopsi *framework*.
2. Pendokumentasian secara terstruktur untuk mendukung kinerja operasional PT Terminal Petikemas Surabaya.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini terdapat sistematika yang digunakan. Berikut adalah penjelasan sistematika penulisan yang digunakan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai perumusan masalah yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir. Permasalahan tersebut disebutkan dalam latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian Tugas Akhir ini. Teori yang digunakan antara lain *framework* ITIL v3, *Incident Management*, Layanan Teknologi Informasi, *System Flowchart*, *Standard Operating Procedure*, *Work Instruction*, *Work Record*, Penjelasan tentang PT Terminal Petikemas Surabaya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metode penelitian yang digunakan. Metode penelitian dalam penelitian tugas akhir ini terdiri atas tahap awal yang meliputi studi literatur, identifikasi dan analisa permasalahan. Tahap pembuatan prosedur *Incident Management* yang meliputi pembuatan dokumen prosedur pencatatan pelaporan insiden, dokumen prosedur penanganan insiden dan penyelesaian insiden. Tahap akhir yang meliputi kesimpulan, saran dan dokumentasi tugas akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil dan pembahasan dari metode penelitian. Hasil dari tahap awal, tahap pembuatan prosedur *Incident Management* dan tahap akhir. Pembahasan pada bab ini mengenai penjelasan tentang kondisi saat ini, langkah-langkah dan proses-proses operasional penanganan insiden berdasarkan *framework* ITIL v3.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari proses pembuatan prosedur *Incident Management* dan saran untuk pengembangan prosedur *Incident Management*.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan dalam melakukan pengerjaan tugas akhir. Penelitian terdahulu bertujuan untuk memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Pada bagian ini terdapat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian. Tabel 2.1 penelitian terdahulu berupa tugas akhir dan jurnal.

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
(Santoso, 2017)	Perencanaan <i>Incident Management</i> Berdasarkan ITIL V-3 pada Layanan Gangguan Pelanggan di PT PLN (PERSERO) Distribusi Jatim.	Menghasilkan dokumen <i>Standard Operasional Procedure</i> (SOP), <i>Working Instruction</i> (WI), <i>Work Record</i> (WR).
Perbedaan: penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2017) ini diimplementasikan pada PT PLN (Persero) Distribusi Jatim layanan gangguan pelanggan, sedangkan penulis melakukan implementasi pada departemen <i>Information Technology</i> yang digunakan untuk penanganan insiden <i>software</i> atau <i>hardware</i> pada PT Terminal Petikemas Surabaya perusahaan yang bergerak di bidang jasa penumpukan petikemas.		
(Hendra, 2011)	Penerapan <i>Best Practice IT Service Management</i> dalam Perbaikan <i>IT Service Desk</i> : Studi Kasus PT Matahari Putra Prima.	Penerapan <i>Best Practice IT Service Management</i> yang telah mengacu pada <i>framework</i> ITIL. Meningkatkan presentase penugasan yang benar 7% dan pengurangan penugasan

Tabel 2.1 (Lanjutan)

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Perbedaan: penelitian yang dilakukan oleh Hendra (2011) ini melakukan penerapan <i>best practice</i> IT <i>Service Management</i> yang mengacu pada <i>framework</i> ITIL untuk memperbaiki permasalahan yang ada pada <i>service desk</i> PT Matahari Putra Prima, dengan melakukan perubahan proses kerja yang disesuaikan dengan <i>best practice</i> ITSM dan menyesuaikan aplikasi <i>service desk</i> berbasis ITSM, sedangkan penulis menyusun dokumentasi untuk perencanaan penerapan <i>incident management</i> yang berbasis ITIL pada PT Terminal Petikemas Surabaya.		
(Rachmi, dkk, 2014)	Pembuatan standard operating procedure (sop) <i>Service desk</i> berdasarkan kerangka kerja itil v3 dengan menggunakan metode analisis gap layanan (studi kasus: pt xyz, tangerang).	Pembuatan dokumen SOP <i>service desk</i> dibuat berdasarkan prooses-proses yang ada di dalam ITIL v3 yang terkait dengan fungsi <i>service desk</i> . Dokumen SOP yang dihasilkan tidak hanya berdasarkan standar ITIL, namun juga dibuat berdasarkan kebutuhan dan kebijakan oleh pihak-pihak terkait yang memiliki kewenangan untuk mendefinisikan informasi yang dimuat ke dalam dokumen SOP.
Perbedaan: penelitian yang dilakukan oleh Rachmi, dkk. (2014) ini membuat sop untuk unit <i>service desk</i> PT XYZ Tangerang yang terdiri atas beberapa proses <i>incident management</i> , <i>problem management</i> , <i>knowledge management</i> , <i>asset management</i> ITIL v3, sedangkan penulis menyusun dokumentasi berupa sop untuk perencanaan penerapan <i>incident management</i> yang berbasis ITIL pada PT Terminal Petikemas Surabaya.		

Tabel 2.1 (Lanjutan)

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
(Ali, dkk, 2015)	Pembuatan prosedur manajemen insiden berdasarkan ITIL v3 dan Cobit 5 pada Rumah Sakit PHC Surabaya.	Menghasilkan rekomendasi kebijakan manajemen insiden, prosedur dan formulir pendukung kegiatan berdasarkan proses ITIL v3. Menghasilkan prosedur tambahan yang berdasarkan Cobit 5. Menghasilkan RACI fungsi penanggung jawab pelaksana manajemen Insiden.
Perbedaan: penelitian yang dilakukan oleh Ali, dkk. (2015) ini prosedur untuk unit <i>Helpdesk</i> RS PHC Surabaya menghasilkan rekomendasi kebijakan baru untuk fungsi pelaksanaan manajemen insiden kemudian menghasilkan prosedur baru untuk proses <i>service request</i> and <i>incident</i> berdasarkan Cobit 5 , sedangkan penulis menyusun dokumentasi berupa sop untuk perencanaan penerapan <i>incident management</i> yang berbasis proses ITIL v3 pada PT Terminal Petikemas Surabaya tidak menggunakan Cobit 5. Prosedur yang dihasilkan penulis mencakup 9 tahapan proses <i>incident management</i> ITIL v3.		

Dari beberapa contoh penelitian terdahulu yang dilampirkan di atas, terdapat perbedaan dan persamaan. Penelitian ini menghasilkan dokumen berupa SOP untuk perencanaan *incident management* yang mengadopsi *framework* ITIL v3. Penelitian ini difokuskan untuk menjadi bahan rekomendasi pihak manajemen dalam meningkatkan proses operasional penanganan insiden yang ada saat ini. SOP yang dihasilkan pada penelitian ini meliputi sembilan proses *incident management* yang ada pada *framework* ITIL v3.

2.2. PT Terminal Petikemas Surabaya

PT Terminal Petikemas Surabaya merupakan anak perusahaan dari PT Pelabuhan Indonesia III. PT Terminal Petikemas Surabaya (TPS) bergerak dibidang jasa penyediaan fasilitas terminal petikemas untuk perdagangan domestik maupun internasional bagi pelaku usaha di wilayah Indonesia Timur. TPS menyediakan layanan jasa penumpukan petikemas, bongkar petikemas, layanan penerimaan petikemas, layanan pemuatan petikemas, layanan pengeluaran petikemas. Selain itu TPS juga memiliki fasilitas diantaranya dermaga, lapangan dan *terminal operating system*.

TPS sebagai sebuah terminal berstandar kelas dunia di Indonesia, berkomitmen untuk memastikan bahwa perusahaan mampu menyediakan layanan bermutu. Pelayanan terbaik dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia dan untuk menyediakan layanan terbaik bagi para pelanggan. TPS memiliki motto perusahaan yaitu *Reliable Terminal with Excellence Service* (Terminal Terpercaya dengan Layanan Sempurna). Kondisi ini menuntut TPS perlu memberikan pelayanan secara maksimal. Melalui unit *Service Desk* TPS melayani pengaduan gangguan teknis terkait layanan teknologi informasi selama 24 jam dalam seminggu. Layanan tersebut berfungsi untuk menjaga ketersediaan kebutuhan teknologi informasi dalam mendukung berjalannya proses bisnis.

Service Desk sebagai penghubung utama antara Departemen IT dengan departemen yang lain. *Service Desk* TPS memiliki tanggung jawab untuk menyiapkan, melaksanakan dan memverifikasi pelaksanaan laporan insiden IT dan keluhan. Pengelolaan insiden yang dilakukan *Service Desk* saat ini masih berdasarkan pengalaman, pengetahuan dan kesepakatan.

2.3. Layanan Teknologi Informasi

Pengertian layanan adalah sarana untuk memberikan nilai ke pelanggan dengan memfasilitasi keinginan pelanggan yang ingin didapatkan tanpa melibatkan pemilik bisnis dan pengeluaran yang spesifik. Sedangkan Layanan teknologi informasi adalah sebuah kombinasi dari orang, proses dan teknologi. Sebuah layanan teknologi yang berorientasi pada pelanggan dengan menawarkan dukungan langsung terhadap proses bisnis (Bernard, 2014).

Layanan teknologi informasi yang ada di PT Terminal Petikemas Surabaya salah satunya adalah *software Terminal Operating System*. Sistem ini berfungsi untuk mengatur kegiatan bisnis utama penanganan operasional terminal petikemas. Sistem TOS yang ada dipasok oleh Realtimes Business Solutions dari Sydney Australia terdiri atas *TOPX Advance*. *TOPX Advance* menjalankan fungsi operasional diantaranya *Vessel Management*, *Rail Management*, dan *Yard/Truck Management*. *Vessel Management* digunakan untuk mengetahui pemosisian letak *container*, *crane modeling*, alokasi *crane* dan pengerjaan penjadwalan *crane*. Fitur yang ada pada *Yard/Truck Management* digunakan untuk memantau peletakan *container* pada lapangan yang disediakan. Kegiatan *monitoring* lapangan juga dapat dilakukan secara *realtime* dengan menggunakan *software TOPX Advance*.

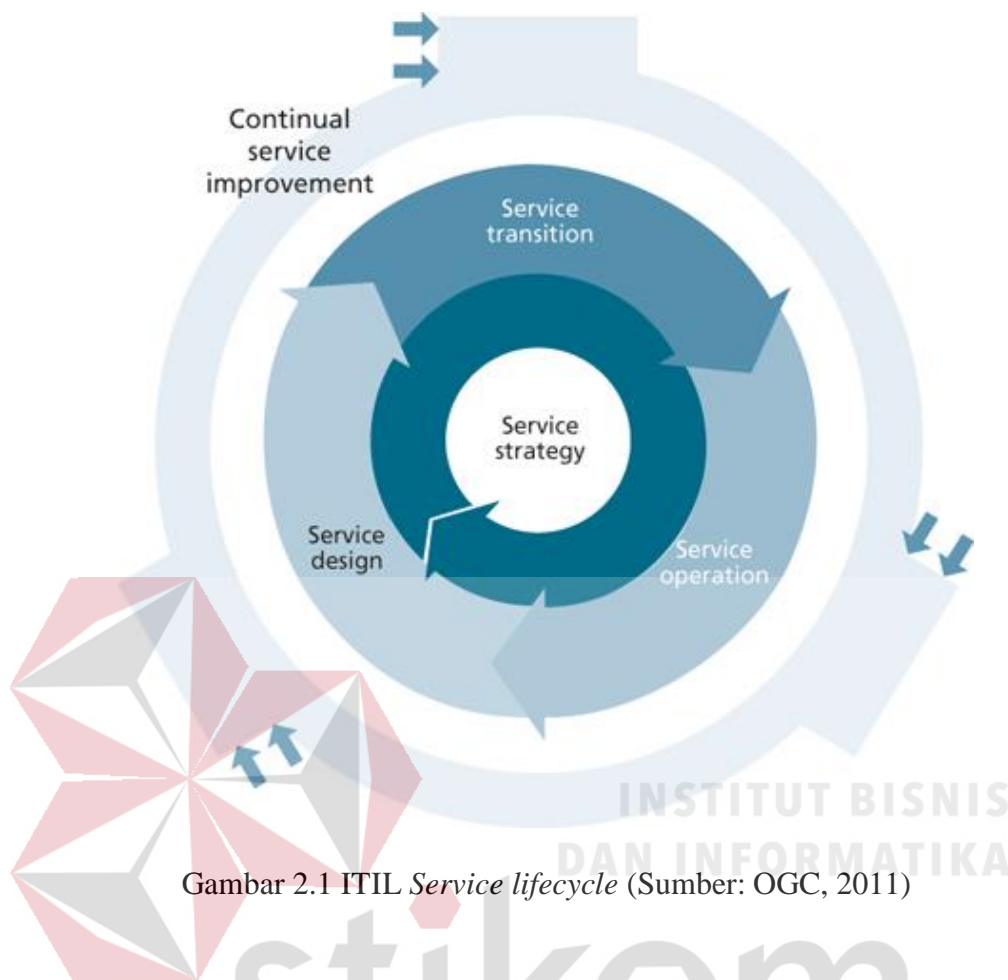
TOS menyediakan kondisi aktual dari sistem perencanaan, pengontrolan operasional petikemas serta menyediakan pertukaran data elektronik secara modern. TOS tidak terlepas dari permasalahan gangguan yang terjadi saat melakukan operasi kegiatan, oleh sebab itu permasalahan gangguan harus segera ditangani dengan cepat. Pengelolaan insiden yang dilakukan harus mencakup seluruh aktivitas dari mulai pelaporan, penanganan dan penyelesaian.

2.4. *Information Technology Infrastructure Library*

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) merupakan panduan *framework* yang menggambarkan praktik terbaik dalam pengelolaan layanan TI. ITIL ini menyediakan *framework* untuk tata kelola TI, dan berfokus pada pengukuran dan peningkatan kualitas layanan TI secara terus menerus, baik dari perspektif bisnis maupun pelanggan. Fokus ini merupakan faktor utama keberhasilan ITIL di seluruh dunia dan telah berkontribusi pada penggunaan yang produktif dan manfaat utama yang diperoleh organisasi (Cartlidge, dkk, 2012).

ITIL memberikan panduan untuk domain manajemen layanan TI yang mencakup pengelolaan aplikasi dan praktik yang baik untuk aspek pengembangan aplikasi dan pemeliharaan tertentu. Sebagian besar panduan ITIL berfokus untuk menciptakan praktik, proses dan fungsi organisasi secara berulang dan terukur untuk penyediaan layanan TI. Layanan TI sering terdiri atas komponen TI seperti infrastruktur, data dan aplikasi yang diproduksi di luar domain pengelolaan layanan TI.

ITIL terdiri atas lima bagian dan lebih berfokus pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. ITIL menyediakan proses manajemen insiden yang terdapat pada *Service Operation*. *Service Operation* digunakan untuk mengelola kegiatan operasional layanan IT diperlukan untuk melakukan pengoptimalan biaya dan kualitas layanan. Manajemen insiden pada kegiatan operasional layanan meliputi pemenuhan permintaan, manajemen insiden, pengetahuan, konfigurasi tertentu. Gambar 2.1 merupakan siklus hidup ITIL.



Gambar 2.1 ITIL *Service lifecycle* (Sumber: OGC, 2011)

ITIL menjelaskan bagaimana cara mengelola layanan TI dalam lima terbitan inti sebagai berikut.

1. Menentukan kebutuhan dan layanan TI mana yang harus disediakan (ITIL *Service Strategy*).
2. Merancang, membuat atau mengubah layanan dan proses manajemen pelayanan untuk memenuhi kebutuhan bisnis (ITIL *Service Design*).
3. Memvalidasi utilitas, garansi layanan dan mentransisikan ke dalam lingkungan (ITIL *Service Transition*).
4. Memberikan layanan dan dukungan secara efektif dan efisien (ITIL *Service Operation*).

5. Memastikan bahwa layanan terus dapat menangani kebutuhan dimasa depan (ITIL *Continual Service Improvement*).

2.5. *Service Operation*

Service operation merupakan tahapan siklus hidup layanan TI yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI (Susanto, 2016). *Service operation* bertanggung jawab mengoperasikan layanan dan menjaga layanan TI yang dimiliki tetap hidup (*live*) dan bekerja sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna/pelanggan.

Service operation di dalam prosesnya terbagi menjadi lima proses untuk menentukan layanan yang menjadi acuan mencapai hasil dari bisnis yaitu :

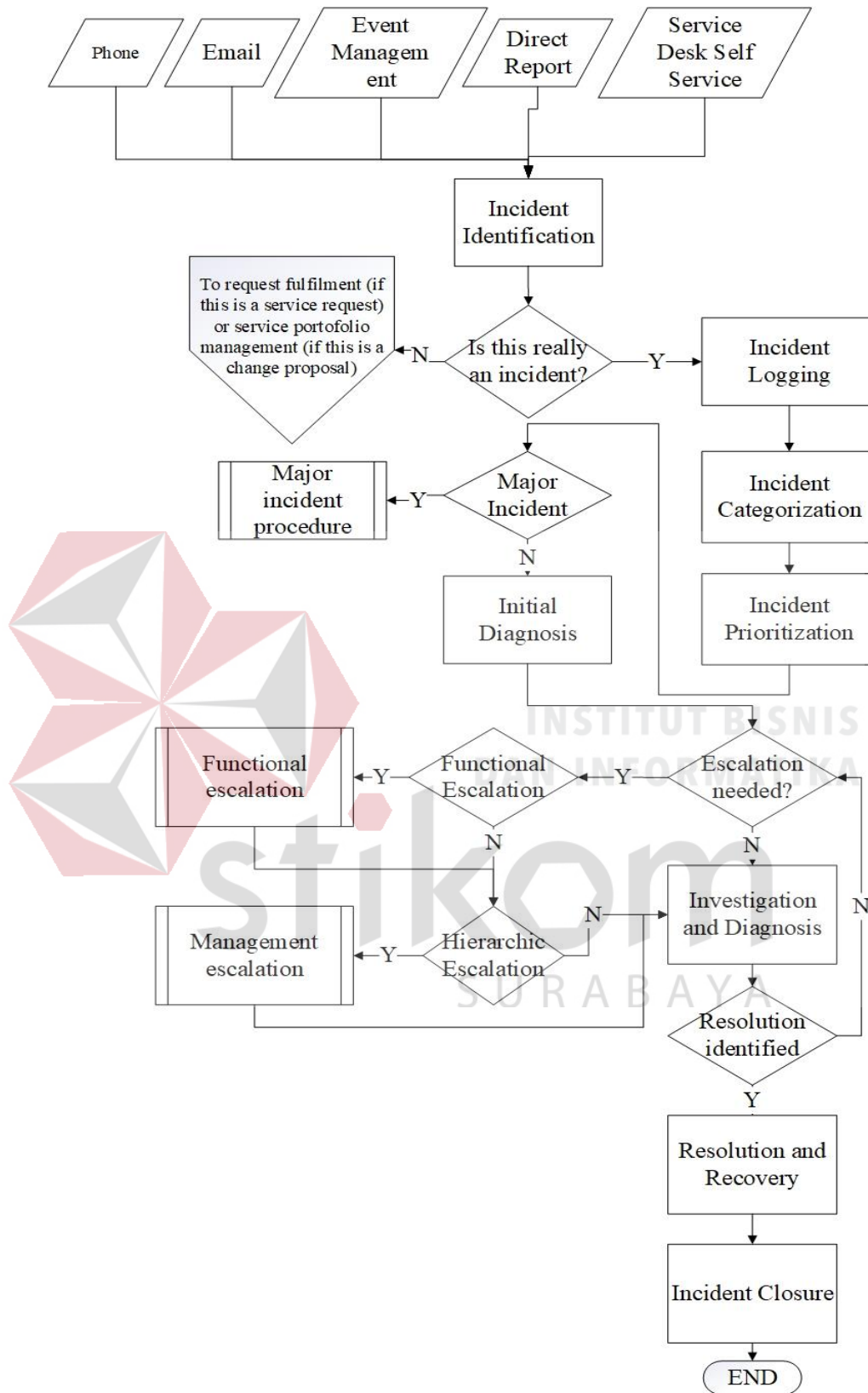
1. *Event Management* adalah sebuah proses memastikan semua *Configuration Item* (CI) dan layanan IT yang sedang berjalan selalu termonitor, memfilter dan mengkategorisasi setiap kondisi/status (*events*) layanan IT untuk diambil tindakan yang tepat.
2. *Incident management* merupakan proses mengelola setiap insiden yang terjadi pada layanan IT agar layanan IT bagi pelanggan dapat segera pulih atau kembali ke kondisi normal sesegera mungkin.
3. *Problem management* merupakan proses untuk mengelola akar-akar masalah penyebab insiden layanan IT agar insiden-insiden tersebut tidak terjadi lagi di kemudian hari dan meminimasi dampak dari insiden yang tidak dapat dicegah.
4. *Request fulfillment* yaitu proses memenuhi permintaan pelanggan layanan IT.

5. *Access Management* merupakan proses memberikan hak akses layanan IT kepada pengguna yang berhak dan mencegah akses pengguna yang tidak berhak. Proses ini pada dasarnya adalah mengimplementasikan kebijakan-kebijakan yang telah dirumuskan di proses *Information Security Management*.

2.6 Incident Management

Dalam metodologi ITIL sebuah insiden didefinisikan sebagai gangguan yang tidak terencana pada layanan IT atau pengurangan kualitas layanan IT. *incident management* adalah proses yang bertanggung jawab dalam mengelola siklus hidup semua insiden (OGC, 2011). Insiden dapat dikenali oleh staf teknis, terdeteksi dan dilaporkan oleh alat bantu komunikasi dari pengguna. Proses atau tahapan *incident management* digambarkan pada Gambar 2.2.

Tujuan dari pelaksanaan *incident management* adalah untuk mengembalikan gangguan layanan IT secara normal secepat mungkin untuk meminimalisir dampak buruk terhadap berjalannya proses bisnis (OGC, 2011). Pengelolaan insiden harus dilakukan secara berkala dan dikomunikasikan oleh *service desk*. Penyelesaian insiden perlu dikoordinasikan dengan bagian unit bisnis yang lain untuk menentukan prioritas dengan kebutuhan bisnis utama.



Gambar 2.2 Proses *Incident Management* ITIL V3 (Sumber: OGC, 2011)

Penjelasan tahapan yang terdapat pada *incident management* ITIL V3 sebagai berikut.

2.6.1 Identifikasi Insiden (*Incident Identification*)

Identifikasi gangguan dilakukan dari laporan yang diterima unit *service desk* dan laporan dari staf teknis. Tahapan ini dapat melalui:

1. Dilaporkan oleh *user* kepada *service desk* baik secara langsung datang atau via telepon.
2. Dilaporkan melalui *email*.
3. Dilaporkan secara langsung kepada staf teknis.
4. Terdeteksi oleh proses *event management*.

2.6.2 Pencatatan Insiden (*Incident Logging*)

Semua insiden yang dilaporkan pelanggan dicatat sepenuhnya tanggal dan waktunya. Semua kejadian dan tindakan yang telah dilakukan dalam penanganan insiden harus dicatat sehingga semua histori dapat dirawat dan dijadikan informasi dalam penanganan insiden selanjutnya oleh staf teknis. Informasi yang perlu dicatat dalam setiap insiden adalah sebagai berikut.

1. Nomer unik referensi insiden.
2. Kategori gangguan atau level insiden.
3. Urgensi insiden.
4. Dampak insiden.
5. Prioritas insiden.
6. Tanggal dan waktu pencatatan.
7. Nama atau pihak yang menangani insiden.

8. Metode munculnya notifikasi (telepon, e-mail, langsung dan lain-lain).
9. Nama/bagian/telpon/lokasi pelanggan.
10. Metode konfirmasi insiden.
11. Deskripsi insiden.
12. Status insiden (aktif, menunggu, terselesaikan dan sebagainya).
13. Kegiatan yang telah dilakukan dalam penanganan insiden.
14. Kategori penyelesaian insiden.
15. Tanggal dan waktu penyelesain insiden.

2.6.3 Pengkategorian Insiden (*Incident Categorization*)

Proses khusus untuk mengkategorisasikan sebuah insiden yang sesuai dengan kejadian, sehingga jenis insiden dapat dicatat dengan tepat. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan kategori insiden yang digunakan dalam menemukan frekuensi insiden dan digunakan untuk pemrioritasan insiden. Setiap organisasi bebas mendefinisikan kategori insiden karena sifat atau bentuk organisasi yang beragam. Kategori insiden dapat ditentukan melalui jangka waktu penanganan, dampak yang diberikan, jumlah tenaga ahli yang mampu menangani insiden tersebut. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam melakukan pengkategorian insiden.

1. Melakukan diskusi dan pembahasan dengan pihak-pihak terkait melibatkan *supervisor*, *service desk*, bagian penanganan insiden atau *problem* dan manajer.
2. Menentukan poin kategori *top level* hingga ke *low level* insiden, sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

3. Menggunakan kategori insiden yang telah ditentukan dalam jangka waktu yang singkat terlebih dahulu.
4. Menentukan level insiden berdasarkan insiden yang sering terjadi selama beberapa periode.
5. Meninjau dan memastikan kategori yang ditentukan telah sesuai.

2.6.4 Pemrioritasan Insiden (*Incident Prioritazion*)

Pemrioritasan insiden merupakan aspek penting yang perlu dilakukan oleh perusahaan untuk menentukan bagaimana kejadian ditangani dengan baik oleh alat pendukung maupun staf tenaga ahli. Pemrioritasan dapat ditentukan dengan cara memperhitungkan urgensi dari suatu insiden atau kejadian dan melihat dari tingkat dampak yang diberikan terhadap bisnis. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam menentukan tingkat dampak yang diberikan adalah sebagai berikut.

1. Resiko terhadap keberlangsungan hidup perusahaan.
2. Jumlah layanan yang terkena dampak dari insiden.
3. Level kehilangan nilai finansial.
4. Dampak terhadap reputasi bisnis.
5. Pelanggaran terhadap aturan dan kebijakan atau SOP.

Penilaian prioritas gangguan menurut OGC (2011) terdapat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Penilaian Prioritas Gangguan (Sumber: OGC, 2011)

	<i>Impact</i>			
<i>Urgency</i>		<i>High</i>	<i>Medium</i>	<i>Low</i>
	<i>High</i>	1	2	3
	<i>Medium</i>	2	3	4
	<i>Low</i>	3	4	5

Tabel 2.2 (Lanjutan)

<i>Priority Code</i>	<i>Description</i>	<i>Target Resolution Time</i>
1	<i>Critical</i>	<i>1 Hour</i>
2	<i>High</i>	<i>8 Hour</i>
3	<i>Medium</i>	<i>24 Hour</i>
4	<i>Low</i>	<i>48 Hour</i>
5	<i>Planning</i>	<i>Planned</i>

2.6.5 Diagnosis Inisiasi (*Initial Diagnosis*)

Insiden yang dilaporkan melalui *service desk* dapat dilakukan diagnosa awal. Pada saat *user* melakukan panggilan telepon bagian staf *service desk* diharapkan dapat menangani insiden yang disampaikan *user* pada saat melakukan panggilan. Diagnosis awal insiden dilakukan berdasarkan hasil dari analisis informasi yang diberikan oleh *user*. Apabila staf *service desk* masih belum mampu membantu menyelesaikan permasalahan secara langsung, maka staf *service desk* meminta waktu untuk mencatat insiden tersebut dan memberikan nomer referensi pengaduan agar dapat diselesaikan bagian atau unit yang lebih kompeten dalam menangani hal tersebut.

2.6.6 Penanganan Insiden (*Incident Escalation*)

Proses tindakan menaikkan level penanganan insiden hasil dari temuan diagnosa penanganan insiden yang tidak dapat ditangani dalam jangka waktu tertentu, maka harus melakukan eskalasi insiden. Terdapat tahapan dan cara dalam eskalasi insiden adalah sebagai berikut.

1. *Hierarchic Escalation*

Hierarchic Escalation merupakan tindakan menaikkan level penyelesaian insiden melewati dari hierarki struktur organisasinya, seperti kepada Manajer IT atau manajer bisnis yang terkait. Apabila insiden yang terjadi pada level prioritas maka harus ditangani dengan segera oleh manajer-manajer yang berkepentingan termasuk vendor atau *supplier* apabila diperlukan.

2.6.7 Investigasi dan Diagnosis (*Investigation and Diagnosis*)

Setiap bagian staf *service desk* yang terlibat dan bertanggung jawab terhadap suatu penanganan insiden harus melakukan investigasi dan diagnosis apa yang menjadi sumber insiden. Saat melakukan investigasi setiap tindakan yang diambil harus dicatat dan dicantumkan dalam dokumentasi formulir insiden. Hal ini bertujuan sebagai data rekaman tindakan penanganan suatu insiden yang dapat digunakan kemudian hari. Beberapa tindakan yang ada dalam investigasi adalah sebagai berikut.

1. Menetapkan apa yang sebenarnya terjadi kesalahan dan informasi yang diinginkan *user*.
2. Memahami kronologi terjadinya insiden.
3. Mengkonfirmasi dampak yang ditimbulkan oleh insiden.
4. Mengidentifikasi berbagai kegiatan yang menyebabkan terjadinya insiden.
5. Pencarian catatan insiden sebelumnya di dalam *database*.

2.6.8 Penyelesaian dan Penanganan (*Resolution and Recovery*)

Proses ini dilakukan untuk menetapkan tindakan penyelesaian insiden. Langkah penyelesaian dan penanganan dapat dilakukan oleh unit *service desk*

sebagai pihak yang menemukan insiden dari *user* atau staf teknisi yang sedang melakukan kegiatan konfigurasi. Saat langkah yang ditetapkan telah dilakukan maka perlu dilakukan pengujian untuk memastikan penanganan sudah selesai dan pelayanan kembali normal. Tindakan-tindakan yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Meminta dan memandu pengguna melakukan tindakan yang diperlukan secara langsung.
2. Meminta staf ahli untuk menangani insiden secara langsung.
3. Meminta pihak ketiga atau supplier dalam menangani insiden yang terjadi.

Setiap tindakan yang dilakukan staf *service desk* atau pihak yang menangani insiden yang terjadi tersebut harus dimasukkan dalam pencatatan sebagai histori perawatan atau perbaikan perangkat.

2.6.9 Penutupan Insiden (*Incident Closure*)

Proses penutupan suatu insiden yang dilakukan oleh unit *service desk* maupun staf teknisi yang melakukan penanganan untuk memastikan apakah insiden telah benar dan selesai tertangani. Hal yang perlu dipastikan dalam proses penutupan insiden ini adalah dokumentasi proses penanganan insiden, perkiraan terhadap perulangan insiden. Setelah penyelesaian insiden dilakukan maka perlu dicek beberapa hal berikut.

1. *Closure categorization*, memastikan bahwa inisiasi kategori insiden yang ditetapkan sudah sesuai atau belum. Lakukan *update* catatan apabila terjadi tidak kesesuaian.
2. *User satisfaction survey*, meminta penilaian kepuasan pelanggan atas penanganan insiden yang sudah dilakukan.

3. *Incident Documentation*, memastikan bahwa semua kegiatan penanganan gangguan sudah dicatat secara lengkap.
4. *Ongoing or recurring problem*, menetapkan apakah insiden benar-benar telah terselesaikan dan memutuskan langkah-langkah pencegahan agar insiden tak terjadi lagi.
5. *Formal closure*, membuat pelaporan catatan insiden secara formal.

2.7 RACI Chart

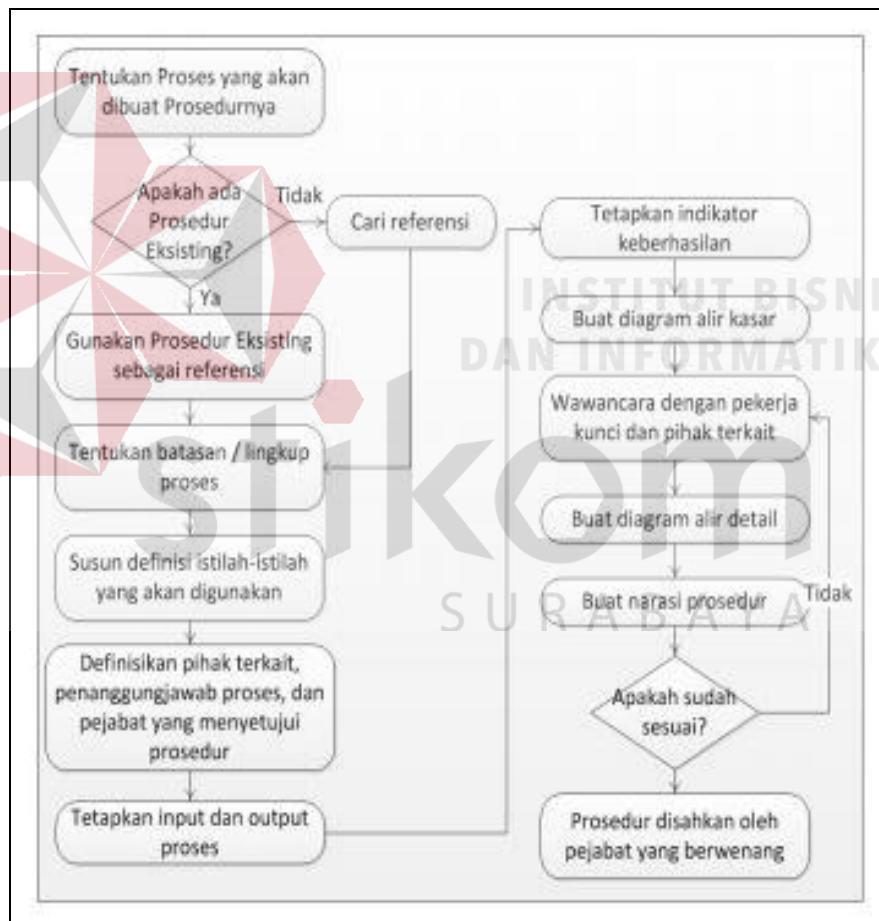
RACI Chart merupakan matriks yang menggambarkan suatu peran dan tanggung jawab tugas, berbagai pihak dalam menyelesaikan suatu pekerjaan (ISACA, 2012). RACI adalah singkatan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted* dan *Informed*. *Responsible* merupakan orang yang melakukan suatu kegiatan pekerjaan. *Accountable* orang yang memiliki otoritas tertentu dan bertanggung jawab dalam memutuskan suatu perkara. *Consulted* merupakan orang yang dapat dimintai pendapat tentang suatu pekerjaan. *Informed* orang yang selalu mendapatkan informasi tentang kemajuan suatu pekerjaan.

2.8 Standard Operating Procedure

Standard operating procedure atau SOP merupakan dokumen yang berisi langkah-langkah atau prosedur secara rinci, tahap demi tahap dan secara sistematis yang harus dilakukan dalam kegiatan secara rutin atau berulang dalam kegiatan sebuah organisasi. SOP merupakan panduan yang digunakan untuk memastikan kegiatan operasional organisasi atau perusahaan berjalan dengan lancar (Sailendra, 2015). Penggunaan dan pengembangan SOP merupakan bagian dari sistem manajemen mutu yang sukses karena menyediakan informasi untuk

melakukan pekerjaan dengan benar dan memfasilitasi konsistensi dalam kualitas dan integritas suatu produk atau hasil akhir (U.S.EPA, 2007).

Berdasarkan penjelasan diatas maka dibuat prosedur pada penelitian tugas akhir ini. Prosedur ini digunakan sebagai pedoman dalam menjalankan pekerjaan rutin pengelolaan insiden karena dapat digunakan untuk memastikan sebuah proses dapat dilaksanakan dengan baik dan benar. Langkah dalam membuat SOP terdapat pada Gambar 2.3. Contoh SOP terdapat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.3 Langkah Membuat SOP

Company Logo/Name	Code:	
	Version:	
	Effective per:	
	Retrieve per:	
	Pages:	
	Signature authorizer:	

1. Master SOP
2. Objectives & Scope
3. Abbreviations and definitions
4. Tasks, responsibilities and accountabilities

Task	Authorized	Responsible
Determining verifiers of documents		
Verification content-wise		
Developing quality documents		

5. Procedure
 - 5.1 SOPs
 - 5.2 Developing quality documents
 - 5.3 Coding of quality documents
6. Related Documents
7. Related Forms
8. References

Gambar 2.4 Contoh SOP

Unsur – unsur yang diperlukan dalam *Standar Operating Procedure* :

1. Judul
2. Fungsi/ Unit kerja prosedur yang bertanggung jawab
3. Fungsi/ Unit kerja yang terkait dalam prosedur
4. Tujuan prosedur
5. Lingkup aktifitas yang dicakup dalam prosedur tersebut
6. Rentang waktu yang diperlukan untuk melaksanakan prosedur tersebut
7. Indikator dan ukuran keberhasilan pelaksanaan proses dalam prosedur
8. Definisi istilah dan akronim yang digunakan dalam pembuatan prosedur

9. Dokumen terkait atau lampiran-lampiran
10. Siapa yang menyiapkan prosedur
11. Siapa yang memeriksa dan menyetujui prosedur

2.9 *Working Instruction*

Dokumen *working instruction* atau instruksi kerja merupakan dokumen yang mengatur secara rinci dan jelas urutan suatu aktifitas yang hanya melibatkan satu fungsi saja sebagai pendukung. Dokumen instruksi kerja merinci langkah demi langkah urutan sebuah aktivitas yang bersifat spesifik atau bersifat teknis. Sedangkan instruksi kerja adalah dokumen mekanisme kerja yang mengatur secara rinci dan jelas urutan suatu aktifitas yang hanya melibatkan satu fungsi saja sebagai pendukung Prosedur Mutu atau Prosedur Kerja.

Secara prinsip instruksi kerja menguraikan bagaimana satu langkah dalam suatu prosedur dilakukan. Beberapa penulisan prosedur yang ada sangat kompleks sehingga tidak terperinci penguraiannya hal ini memerlukan penjelasan yang lebih detail dan rinci melalui instruksi kerja. Penjelasan secara terperinci melalui instruksi kerja yang telah dibuat bertujuan untuk menunjukkan hal apa saja yang dapat dilakukan oleh pelaksana. Instruksi kerja membutuhkan detail rincian-rincian yang dapat dipahami dengan mudah oleh pekerja. Gambar contoh instruksi kerja terdapat pada Gambar 2.5.

Langkah-langkah dalam membuat instruksi kerja :

1. Menuliskan tahap-tahap untuk melakukan suatu aktifitas.
2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami dengan mengikuti kaidah 5W + 1H (*Who, What, When, Where, Why* dan *How*).
3. Sertakan tanggal untuk versi awal dan diperbaharui.

4. Menuliskan informasi yang dapat membantu *control* dan distribusi dokumen dalam melakukan aktifitas sesuai prosedur.
5. Menjelaskan tahap dari awal sampai akhir dalam suatu aktifitas.

WORK INSTRUCTION TEMPLATE		
TITLE		
Work instruction No.	Revision No. & Date	Page 01 of 02
1.0 PURPOSE 1.1 (Details) 1.2 Details points.		
2.0 SCOPE 2.1 Scope Details		
3.0 RECORDS 3.1 Documentation system and record methods		
4.0 ASSOCIATED DOCUMENTS 4.1 Reference, relevant documents.		
5.0 DEFINITIONS 5.1		
6.0 RESPONSIBILITY 6.1 List of Department and personnel for particular tasks		
7.0 TOOLS, GAUGES, FIXTURES 7.1 Internal requirements – tools / dies / gauges		
8.0 SAFETY REQUIREMENTS 8.1 According to standards management system		
9.0 INSTRUCTIONS		

Gambar 2.5 Contoh Instruksi Kerja

2.10 Work Record

Perencanaan *incident management* menggunakan *framework* ITIL v3 menghasilkan dokumen *work record* atau rekam kerja sebagai bukti yang digunakan dalam memantau pelaksanaan prosedur dan instruksi kerja yang telah dilaksanakan. Rekam kerja memiliki fungsi untuk mendokumentasikan penelusuran kerja, bukti verifikasi, tindakan pencegahan dan kolektif. Rekam

kerja dapat berupa formulir yang telah diisi, lembar kerja, grafik, *database*, laporan, notulen dan bentuk-bentuk lain yang diterima perusahaan. Contoh rekam kerja terdapat pada Gambar 2.6.



Daily Log Form

Format No.: _____

Employee Name: _____

Employee ID: _____ Department: _____

Location | Area | Machine: _____

Supervisor: _____ Signature: _____

DATE	WORK TASK	TIME		
		START	END	TOTAL

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Gambar 2.6 Contoh Rekam Kerja






2.11 Flowchart

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program (Indrajani, 2011). *Flowchart* digunakan untuk mempermudah penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. *Flowchart* menjadi salah satu muatan yang ada pada dokumen instruksi kerja. *Flowchart* diperlukan untuk menggambarkan urutan







langkah-langkah yang digunakan dalam instruksi kerja proses *incident management*.

Flowchart memiliki beberapa jenis salah satunya adalah *System Flowchart*. *System flowchart* merupakan sebagai bagan alir yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Tabel 2.3 menjelaskan simbol atau notasi yang ada pada *System Flowchart*.

Tabel 2.3 Penjelasan Notasi *System Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Off-line Connector</i>	Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain
	<i>Connector</i>	Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang sama
	<i>Process</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer
	<i>dokumen</i>	Simbol yang menyatakan <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau <i>output</i> dicetak ke kertas
	<i>Manual Operation</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer

Tabel 2.3 (Lanjutan)

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>input-output</i>	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	<i>disk and on-line storage</i>	Simbol untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i>
	<i>display</i>	Simbol yang menyatakan peralatan <i>output</i> yang digunakan yaitu layar, <i>plotter</i> , <i>printer</i> , dan sebagainya
	<i>Decision</i>	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi
	<i>Off-line Storage</i>	Simbol yang menunjukkan bahwa data di dalam simbol ini akan disimpan
	<i>Manual Input</i>	Simbol untuk pemasukan data secara manual <i>on-line keyboard</i>

2.12 Critical Success Factors

Critical Success Factors (CSF) merupakan elemen yang dibutuhkan organisasi untuk meraih kesuksesan dalam mencapai sasaran kerjanya (Soemohadiwidjojo, 2015). Perusahaan perlu mendefinisikan CSF dengan tepat, hal ini bertujuan meminimalisir kesalahan dalam penentuan indikator kinerja. Langkah dalam mendefinisikan CSF dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa faktor antara lain potensi yang dimiliki organisasi, kesempatan, kapasitas sumber daya, ketersediaan sarana dan prasarana. CSF yang didefinisikan

bertujuan untuk menentukan faktor keberhasilan apa saja yang menggambarkan *incident management* penting dilakukan oleh perusahaan.

ITIL v3 memberikan contoh untuk mendefinisikan CSF proses *incident management*. Setiap organisasi harus mengidentifikasi CSF yang sesuai berdasarkan tujuan dari prosesnya. Setiap CSF diikuti oleh masing-masing KPI yang mendukung CSF. KPI yang terdapat pada ITIL v3 tidak diperbolehkan untuk diadopsi tanpa kesepakatan dan pertimbangan organisasi. Setiap organisasi mengembangkan CSF dan KPI sesuai dengan kemampuan organisasi. Pencapaian terhadap KPI harus selalu dipantau dan digunakan untuk dapat memberikan peluang perbaikan. Tugas Akhir ini menghasilkan pendefinisian CSF dan KPI yang telah disepakati organisasi dengan menyesuaikan poin-poin yang terdapat pada ITIL v3.

2.13 Key Performance Indicators

Key Performance Indicators (KPI) merupakan serangkaian indikator kunci yang bersifat terukur dan memberikan informasi sejauh mana sasaran tujuan yang diberikan kepada suatu organisasi sudah berhasil dicapai (Soemohadiwidjojo, 2015). Penentuan indikator kinerja yang kurang sesuai sebagai KPI dapat menyebabkan pengukuran kinerja yang tidak efisien atau produktif. Salah satu contoh untuk mengukur kepuasan pelanggan dalam pelayanan departemen atau organisasi dapat merumuskan indikator jumlah keluhan pelanggan yang harus diterima. KPI strategis organisasi dapat diturunkan sebagai dasar penetapan KPI divisi kerja atau unit dan perseorangan.

KPI digunakan untuk menyelaraskan setiap aktivitas kegiatan *incident management* dengan CSF yang telah didefinisikan. Pegawai atau petugas akan

melaksanakan aktivitas dan tindakan yang sesuai dengan sasaran kerja yang telah ditentukan. KPI menjadi ukuran dalam melaksanakan pengukuran pencapaian kinerja untuk mengetahui sejauh mana kesuksesan organisasi dalam menjalankan *incident management*.

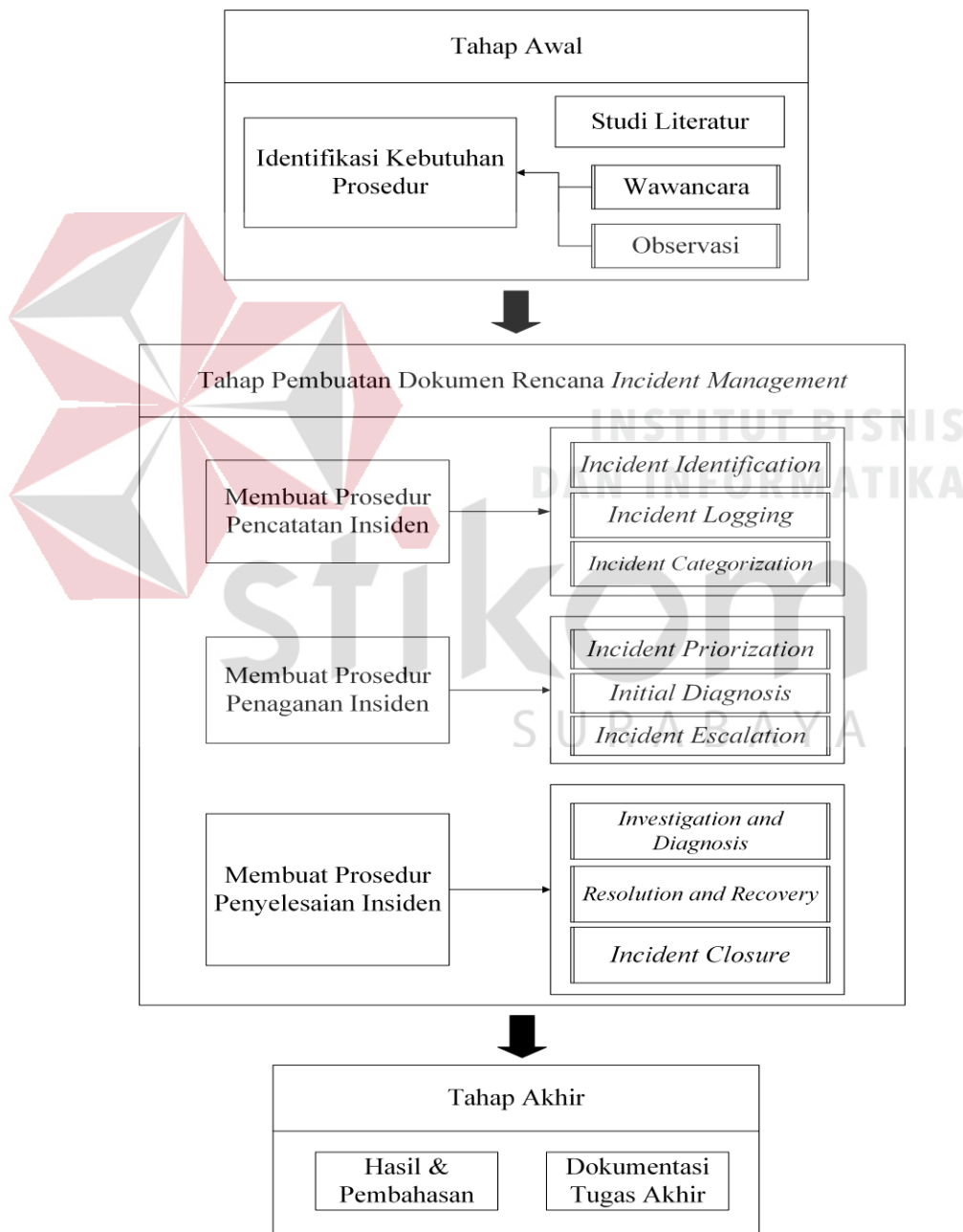
2.14 Aplikasi IT Service Management

Aplikasi IT Service Management (ITSM) merupakan aplikasi yang digunakan untuk membantu pengelolaan layanan teknologi informasi perusahaan atau organisasi. Aplikasi harus memenuhi fitur yang dibutuhkan dalam melakukan proses kegiatan dalam mengelola layanan teknologi informasi. Salah satu fitur yang terdapat dalam aplikasi ITSM adalah pengelolaan insiden. Pengelolaan insiden sendiri merupakan rangkaian aktivitas untuk mengatasi permasalahan layanan TI, mengembalikan layanan TI agar berfungsi atau bekerja kembali sesuai tingkat layanan (Susanto, 2016). Aplikasi ITSM yang digunakan membantu dalam menyediakan laporan insiden, pembukaan tiket, penutupan tiket insiden dan pemantauan penanganan insiden.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian Perencanaan *Incident Management* dilakukan melalui tiga tahap. Metode penelitian ini digambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.1 Tahap Awal

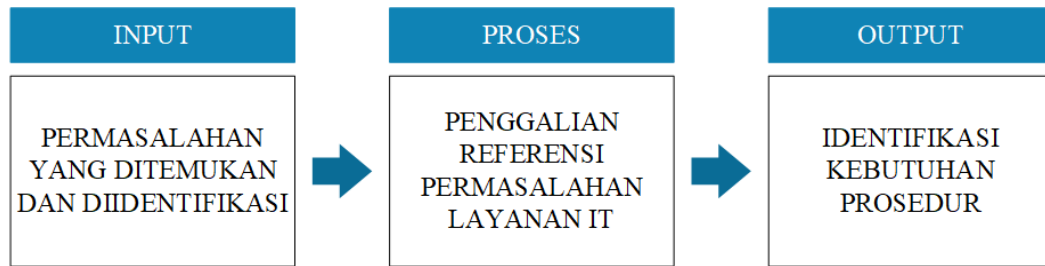
Tahap awal yang dilakukan oleh peneliti dalam mempersiapkan pelaksanaan pengerjaan tugas akhir. Pada tahap awal ini terdapat dua tahapan yaitu studi literatur serta wawancara dan observasi. Studi literatur digunakan untuk memperoleh data dan pengetahuan yang mendukung penelitian tugas akhir. Wawancara digunakan untuk mengumpulkan data-data pendukung dalam mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati proses dan kegiatan penanganan insiden pada perusahaan. Berikut ini merupakan dua tahapan yang terdapat pada tahap awal.

3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur penelitian dilakukan pada saat pengerjaan penelitian. Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari dan mencari referensi, yang menjadi dasar keterkaitan topik penelitian. Pencarian referensi yang berkaitan dengan topik penelitian melalui buku dan informasi via *web*. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data dan pengetahuan yang lebih mengenai perencanaan *Incident Management* yang akan dibuat, seperti yang akan dijelaskan di bawah ini.

1. Mengenai *framework* ITIL
2. Mengenai *Service Operation* ITIL
3. Mengenai *Incident Management* ITIL
4. Mengenai *Standard Operating Procedure* (SOP)

3.1.2 Wawancara & Observasi



Gambar 3.2 Tahapan Wawancara dan Observasi

Mengidentifikasi permasalahan merupakan langkah pertama dalam analisa permasalahan. Identifikasi yang dilakukan sesuai dengan hasil wawancara dan observasi terkait kondisi saat ini pada perusahaan. Langkah ini dilakukan mulai dari masukan berupa permasalahan yang ditemukan, maka diperlukan pengkalian data dan referensi mengenai topik yang diambil sesuai dengan penelitian ini. Pengkalian referensi mengenai daftar insiden layanan IT digunakan untuk mengetahui insiden yang terkait dengan layanan IT tentang penyelesaian, periode dan terulangnya insiden yang terjadi pada departemen IT PT Terminal Petikemas Surabaya. Luaran dari proses ini adalah identifikasi kebutuhan prosedur.

1. Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan selama beberapa hari. Pada langkah ini bertujuan untuk menemukan permasalahan yang ada atau peluang yang bisa diberikan sebagai rekomendasi untuk meningkatkan proses saat ini. Kegiatan wawancara ini dilakukan secara langsung dan melakukan tanya jawab pada pegawai PT Terminal Petikemas Surabaya. Pegawai yang

diwawancarai yaitu bagian *Assistant Manager Apps* IT dan koordinator bagian *Service Desk*.

Berdasarkan *framework* ITIL v3 peran yang berkaitan dengan mendukung jalannya *service operation* adalah *service owner*, *process owner* dan *process manager*. *Service owner* sebagai pemilik layanan atau penanggung jawab atas layanan IT tertentu. *Process owner* memiliki tanggung jawab untuk memastikan suatu proses telah sesuai dengan tujuan, sedangkan *process manager* memiliki tanggung jawab terkait kegiatan manajemen operasional suatu proses. ITIL mendefinisikan fungsi merupakan sebuah tim atau regu yang bertanggung jawab menangani suatu proses. *Service Desk* disini bertanggung jawab terkait dalam menangani proses *incident management*. *Assistant Manager Apps* IT memiliki peran dan tanggung jawab untuk mengelola dan menyediakan perangkat lunak. Daftar pertanyaan yang diajukan berdasarkan tahapan *lifecycle Service Operation* yang ada pada *framework* ITIL v3. Hal ini bertujuan agar pertanyaan yang diajukan sesuai dengan ruang lingkup dan topik penelitian. Tabel 3.1 merupakan RACI *Chart* pada Departemen IT dari *raci chart* tersebut berguna untuk menentukan narasumber wawancara.

Tabel 3.1 RACI *Chart* Untuk Menentukan Narasumber

NO	Aktivitas	<i>IT Manager</i>	<i>IT Application Asst Mng</i>	<i>IT Infrastructure Asst Mng</i>	<i>Service Desk</i>
1	Memastikan seluruh kegiatan yang dilakukan Departemen IT	R,A	C,I	C,I	C,I

Tabel 3.1 (Lanjutan)

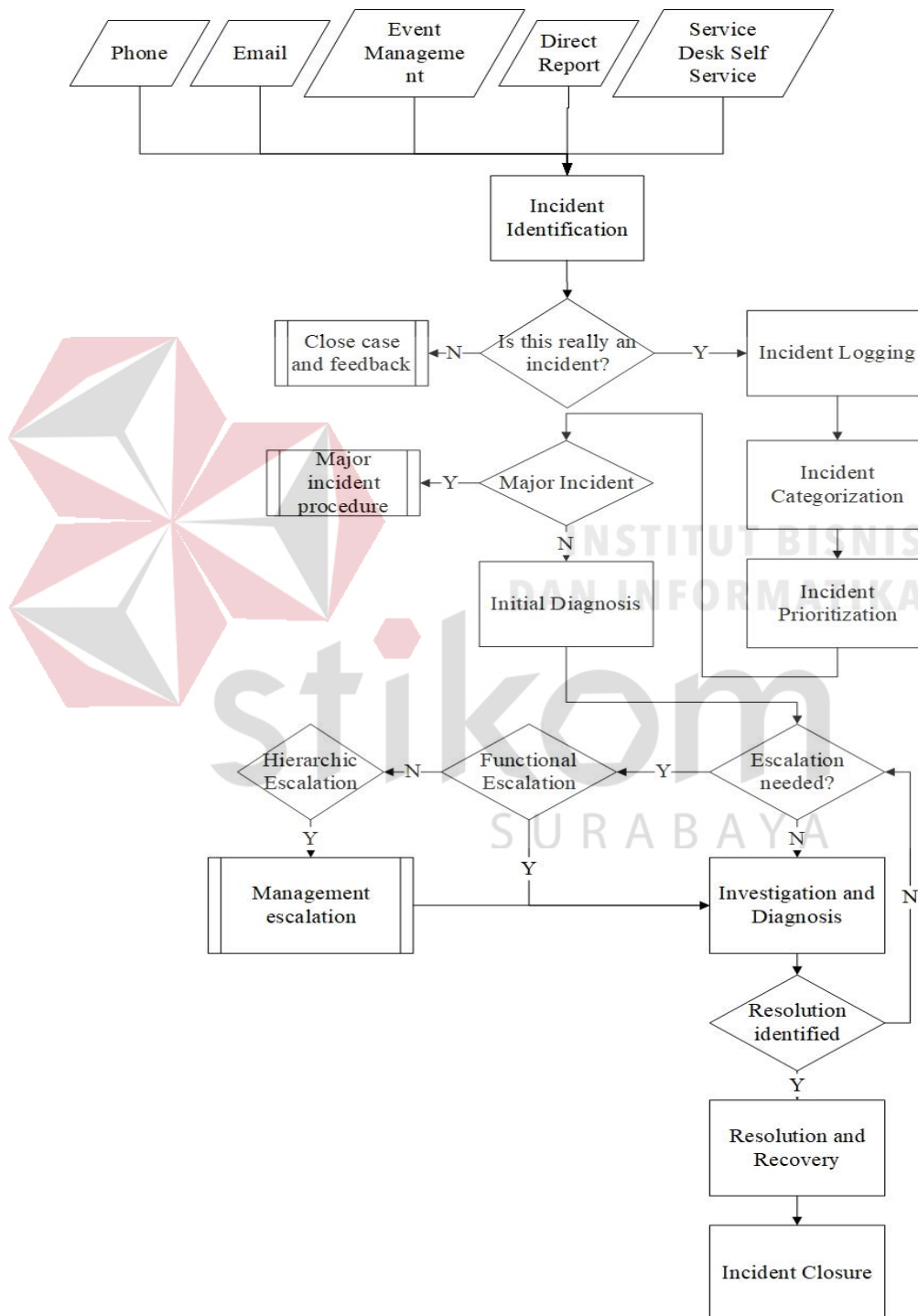
NO	Aktivitas	<i>IT Manager</i>	<i>IT Application Asst Mng</i>	<i>IT Infrastructure Asst Mng</i>	<i>Service Desk</i>
	berjalan dengan baik				
2	Mengelola dan merencanakan seluruh perangkat lunak	C,I	R,A		
3	Mengelola dan merencanakan seluruh infrastruktur	C,I		R,A	
4	Mengelola permintaan layanan IT dan keluhan layanan IT.	C,I			R,A

2. Observasi

Pada penelitian ini tidak hanya dilakukan wawancara dengan pegawai yang disebutkan di atas, tetapi juga melakukan observasi atau pengamatan langsung terkait proses yang berlangsung pada saat penanganan insiden pada PT Terminal Petikemas Surabaya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana staf *Service Desk* ketika menangani proses *Incident Management*. Pada tahap obeservasi dilakukan penggalan data-data yang dibutuhkan terkait insiden yang terjadi. Hasil dari observasi dapat digunakan untuk menemukan perbandingan proses penanganan insiden saat ini dengan penanganan insiden berbasis ITIL.

3.2 Tahap Pembuatan Dokumen Rencana *Incident Management*

Aktivitas yang digunakan untuk proses *incident management* berbasis ITIL PT Terminal Petikemas Surabaya terdapat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Proses *Incident Management* PT Terminal Petikemas Surabaya

Tahap pembuatan dokumen rencana *incident management* dilakukan dengan cara melihat kebijakan PT Terminal Petikemas Surabaya (TPS), menggali kebutuhan departemen IT saat ini dan menyesuaikan konten pada *incident management* ITIL v3. Berdasarkan aktivitas yang dilakukan dalam proses *incident management* maka diperlukan pembuatan panduan kerja atau standar operasional prosedur. Prosedur yang dihasilkan bertujuan sebagai acuan untuk meminimalisir kesalahan dalam proses penanganan insiden. *Incident management* berdasarkan ITIL v3 sebagai dasar dalam perbaikan proses operasional saat ini. Pemetaan permasalahan yang terjadi dengan konten *incident management* terdapat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pemetaan Permasalahan

Permasalahan	ITIL v3
Identifikasi poin suatu gangguan atau insiden layanan IT.	<i>Incident Identification</i>
	<i>Incident Logging</i>
Pembagian kategori <i>incident case</i> .	<i>Incident Categorization</i>
Penilaian prioritas dan target <i>time resolution</i> .	<i>Incident Prioritization</i>
	<i>Initial Diagnosis</i>
	<i>Incident Escalation</i>
Langkah penyelidikan atau peninjauan insiden yang dilakukan.	<i>Investigation and Diagnosis</i>
Tindakan memastikan bahwa layanan telah kembali pulih.	<i>Resolution and Recovery</i>
	<i>Incident Closure</i>

Berdasarkan hasil dari Tabel 3.2 ditemukan permasalahan dalam melakukan aktivitas penanganan insiden oleh sebab itu maka permasalahan yang ditemukan disesuaikan dengan langkah penanganan insiden yang terdapat pada ITIL v3. Penanganan atau pemulihan layanan IT yang terdapat pada ITIL memiliki sembilan tahapan dalam proses pemulihan layanan IT. Sembilan tahapan pemulihan layanan IT disesuaikan berdasarkan kebutuhan saat ini dan konten *incident management* ITIL v3 hingga menghasilkan tiga prosedur untuk pelaksanaan proses *incident management*. Pembuatan prosedur proses *incident management* ITIL v3 dilakukan menggunakan data-data pendukung yang berhubungan dengan proses *incident management*. Hasil dari tahapan ini menghasilkan prosedur yang bertujuan sebagai panduan standar dalam proses penanganan insiden layanan IT.

3.2.1 Membuat Prosedur Pencatatan Insiden

Tahap membuat standar prosedur pencatatan insiden merupakan tahap awal dalam melakukan deteksi insiden yang terjadi. Tahapan ini memiliki tiga proses yaitu *incident identification*, *incident logging* dan *incident categorization*.

A. *Incident Identification*

Proses *incident identification* dilakukan melalui daftar pengaduan insiden. Daftar pengaduan yang dilaporkan melalui *phone*, *email*, *direct report*, *event management*, *service desk self service* tersebut diolah untuk menghasilkan daftar sumber pengaduan dan identitas pelapor pengaduan, selanjutnya membuat daftar insiden yang telah dilaporkan. Data pengaduan tersebut dilakukan peninjauan oleh manajemen apakah dokumen telah sesuai. Pada proses ini menghasilkan prosedur pencatatan insiden terkait pembuatan data pengaduan

identifikasi insiden. Tahapan proses ini mengacu pada *framework* ITIL v3 *incident management*.

B. *Incident Logging*

Proses *incident logging* dilakukan berdasarkan hasil identifikasi insiden. Semua data pengaduan yang berkaitan dengan insiden dicatat secara lengkap. Data tersebut digunakan sebagai informasi ketahap berikutnya. Data yang dicatat meliputi nomor pelapor, nama pelapor, lokasi, nama komputer/*ip address* dan perangkat *hardware* yang terhubung. Seluruh data yang telah sesuai akan dilakukan peninjauan oleh manajemen. Tahapan *incident logging* ini mengacu pada *framework* ITIL v3 *incident management* dan kesepakatan TPS.

C. *Incident Categorization*

Proses *incident categorization* berdasarkan *framework* ITIL v3 *incident management* dan disesuaikan dengan data yang ada pada TPS. Data dari *incident categorization* digunakan untuk membedakan kategori-kategori insiden yang terjadi.

3.2.2 Membuat Prosedur Penanganan Insiden

Tahap membuat prosedur penanganan insiden merupakan tahapan dalam melakukan penanganan insiden yang terjadi. Tahapan ini memiliki 3 proses yaitu *incident prioritization*, *initial diagnosis* dan *incident escalation*.

A. *Incident Prioritization*

Proses *incident prioritization* dilakukan dengan menyesuaikan kebijakan prioritas insiden yang ada pada TPS. Penentuan prioritas insiden dibuat menyesuaikan kebijakan TPS dan *framework* ITIL v3 selain itu penentuan

prioritas insiden berdasarkan waktu penanganan. Hasil dari penentuan prioritas akan dilakukan peninjauan oleh manajemen apabila dokumen sesuai akan menghasilkan prosedur penanganan insiden. Metode yang digunakan dalam penentuan prioritas insiden dan penanganan insiden pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Prioritas *Incident* (Sumber: OGC, 2011)

Impact			
Urgency	High	Medium	Low
High	1	2	3
Medium	2	3	4
Low	3	4	5

Priority code	Description	Target resolution time
1	Critical	1 hour
2	High	8 hours
3	Medium	24 hours
4	Low	48 hours
5	Planning	Planned

B. *Initial Diagnosis*

Diagnosis awal insiden akan dilakukan dengan memilih prioritas insiden dan menelusuri riwayat insiden untuk mengetahui penyebab awal insiden sejenis. Tahap selanjutnya merupakan diagnosis awal. Hasil dari uraian penentuan diagnosis insiden akan menghasilkan dokumen yang divalidasi oleh manajemen, setelah dokumen tersebut sesuai akan menghasilkan prosedur penanganan insiden.

C. *Incident Escalation*

Proses *incident escalation* dilakukan proses penentuan eskalasi. Penentuan eskalasi berdasarkan hasil dari *initial diagnosis* dan daftar PIC eskalasi

insiden yang telah ditentukan oleh TPS. Dokumen *incident escalation* selanjutnya akan dilakukan validasi oleh manajemen dan menjadi prosedur penanganan insiden.

3.2.3 Membuat Prosedur Penyelesaian Insiden

Tahap membuat prosedur penyelesaian insiden merupakan tahapan dalam melakukan penyelesaian insiden yang terjadi. Tahapan ini memiliki 3 proses yaitu *investigation and diagnosis*, *resolution and recovery* dan *incident closure*.

A. *Investigation and Diagnosis*

Proses *investigation and diagnosis* dilakukan dengan memerlukan inputan dokumen sebelumnya. Tahap berikutnya melakukan analisa dan menentukan penyebab terjadinya insiden. Kemudian menentukan langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan dalam menangani insiden. Dokumen dari hasil kegiatan kemudian dilakukan validasi oleh manajemen dan menjadi prosedur *investigation and diagnosis*.

B. *Resolution and Recovery*

Data data dari *investigation and diagnosis* digunakan untuk menentukan langkah-langkah tindakan penyelesaian insiden. Proses ini memberikan uraian untuk langkah memastikan perbaikan apakah telah berhasil dilakukan atau belum. Hasil dari penentuan langkah-langkah penyelesaian insiden akan dilakukan validasi oleh manajemen dan menjadi prosedur penyelesaian insiden.

C. *Incident Closure*

Pada tahap *incident closure* dilakukan penentuan status laporan insiden berdasarkan hasil kegiatan *incident management* apakah status insiden sudah

ditutup atau belum. Status insiden yang sudah ditutup akan dilakukan konfirmasi ke pelapor. Dokumen dari hasil kegiatan *incident closure* kemudian dilakukan peninjauan oleh manajemen dan menjadi prosedur penyelesaian insiden.

3.3 Tahap Akhir

Tahap akhir penelitian ini menjelaskan hasil dari apa yang telah dikerjakan pada proses pembuatan dokumen rencana *incident management* menggunakan *framework* ITIL v3. Pada tahap ini juga dilakukan dokumentasi tugas akhir.

3.3.1 Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini terdapat hasil dan pembahasan dari hasil pembuatan dokumen rencana *incident management* menggunakan *framework* ITIL v3. Hasil dari tahap ini berupa dokumen Prosedur Pencatatan Insiden, Prosedur Penanganan Insiden dan Prosedur Penyelesaian Insiden. Prosedur tersebut digunakan sebagai panduan sistematis dalam menerapkan tahapan proses *incident management* menggunakan *framework* ITIL v3 pada PT Terminal Petikemas Surabaya. Pembahasan pada tahap ini berisi penjelasan dari pengerjaan langkah dan proses pembuatan perencanaan *incident management* menggunakan *framework* ITIL v3. Tabel 3.4 merupakan gambaran muatan prosedur yang akan digunakan.

Tabel 3.4 Muatan Prosedur

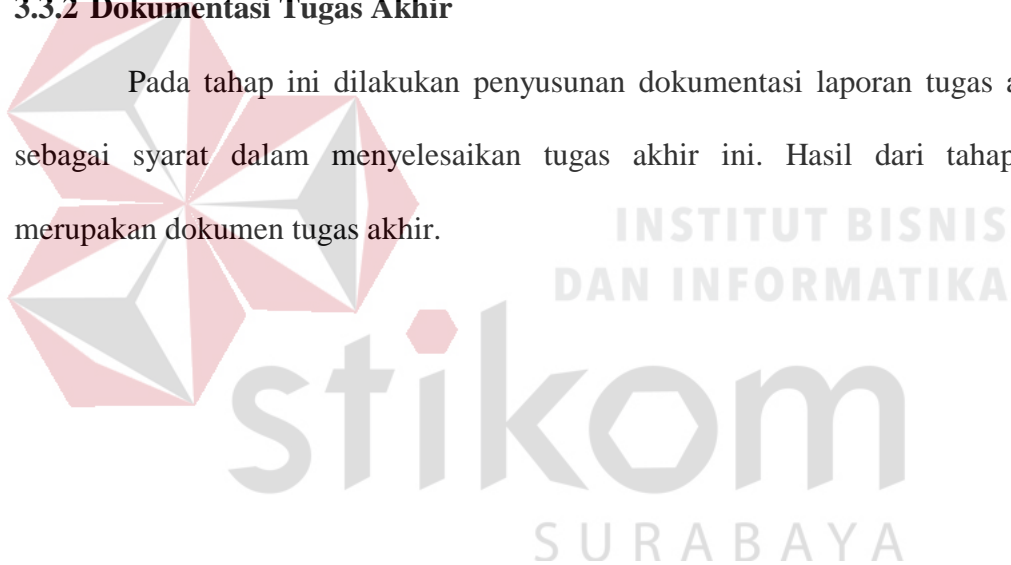
Muatan Prosedur	ISI
1. Tujuan	
2. Ruang Lingkup	
3. Referensi	

Tabel 3.4 (Lanjutan)

Muatan Prosedur	ISI
4. Tanggung Jawab	
5. Definisi	
6. Uraian Prosedur	
7. Lampiran	
8. Riwayat Perubahan Dokumen	

3.3.2 Dokumentasi Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan dokumentasi laporan tugas akhir sebagai syarat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Hasil dari tahap ini merupakan dokumen tugas akhir.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Tahap Awal

Pada tahap awal terdapat dua tahapan, yaitu studi literatur dan identifikasi analisa permasalahan. Berikut hasil dari dua tahapan pada tahap awal.

4.1.1 Hasil Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini, terdapat beberapa referensi literatur dan jurnal yang terkait dengan penelitian ini. Studi literatur digunakan untuk memperoleh data dan pengetahuan yang mendukung penelitian ini. Hasil studi literatur dan jurnal dijelaskan pada Bab II Landasan Teori yang terdiri atas penelitian sebelumnya, *framework* ITIL v3 2011 yang memuat panduan praktis dalam melakukan pengelolaan layanan IT. *Service operation* ITIL menjelaskan tahapan siklus hidup layanan IT yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan IT. *Incident management* ITIL mencakup proses tahapan dalam mengelola interupsi layanan IT yang tidak direncanakan. *Standard operating procedure* (SOP) berisi penjelasan tentang kegunaan standar prosedur dalam menjalankan kegiatan berulang atau sistematis dalam perusahaan. Penggunaan dokumen instruksi kerja sebagai pendukung penjelasan dalam mengikuti tugas sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. *Work Record* atau Rekam Kerja yang berbentuk laporan dan formulir digunakan untuk mengetahui sejauh mana prosedur dan instruksi kerja telah dilaksanakan. Rekam Kerja yang dibuat berupa isian yang harus diisi oleh orang-orang yang bersangkutan dalam suatu kegiatan.

4.1.2 Hasil Wawancara dan Observasi

1. Wawancara

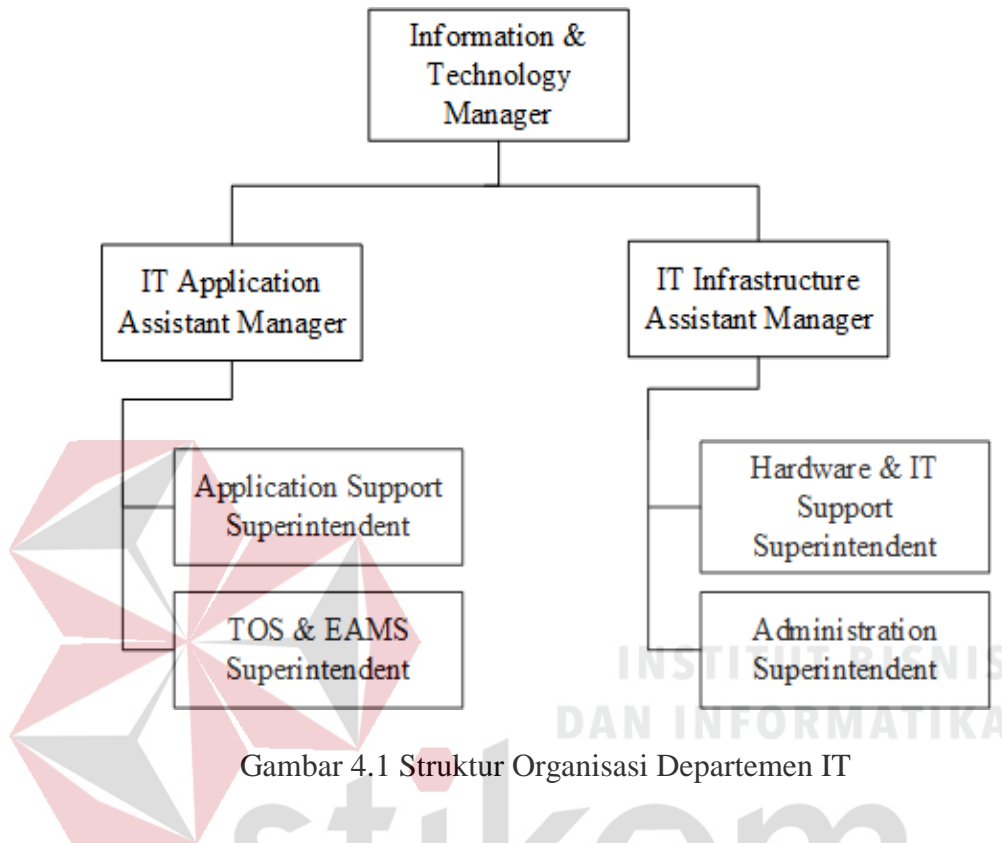
Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan maka diperoleh informasi sebagai berikut.

- a) Visi Misi Organisasi
- b) Gambaran Umum Departemen IT
- c) Struktur Organisasi
- d) Tugas dan Tanggung Jawab Departemen IT
- e) *Layanan IT Terminal Operating System*

Departemen IT TPS memiliki tugas dan tanggung jawab dalam mengelola dan menjamin keberlangsungan kinerja layanan IT, untuk mendukung kegiatan operasional proses bisnis perusahaan. Dukungan layanan IT diperlukan juga untuk mewujudkan visi dan misi perusahaan yaitu menyediakan layanan bermutu yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia dan menyediakan layanan terbaik bagi para pelanggan. Untuk memenuhi hal tersebut Departemen IT TPS memiliki sumber daya manusia yang berkompeten dalam bidang masing-masing. Departemen IT TPS memiliki struktur organisasi yang menggambarkan peran sumber daya manusia dalam menyediakan layanan IT yang bermutu. Gambar 4.1 merupakan struktur organisasi pada Departemen IT.

Departemen IT dipimpin oleh seorang *IT Manager* yang bertanggung jawab untuk seluruh kegiatan yang dilakukan oleh Departemen IT. Departemen IT TPS terdiri atas dua bagian yaitu bagian pengelola perangkat lunak, dan bagian pengelola perangkat keras dan infrastruktur. Pada tiap bagian tersebut dipimpin oleh *Assistant Manager* yang bertugas untuk melaporkan segala kegiatan masing-

masing dari bagiannya kepada *IT Manager*. Setiap bagian mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing.



IT Application Manager bertanggung jawab untuk merencanakan dan mengelola seluruh perangkat lunak yang ada pada TPS termasuk tingkat layanan, sumber daya manusia hingga pemasok, serta berkoordinasi dengan bagian pengelola perangkat keras dan infrastruktur untuk mendukung penyediaan perangkat lunak. *IT Infrastructure Assistant Manager* bertanggung jawab untuk merencanakan dan mengelola seluruh perangkat keras dan infrastruktur yang ada pada TPS termasuk keamanan, tingkat layanan, sumber daya manusia hingga pemasok, serta berkoordinasi dengan bagian pengelola perangkat lunak untuk mendukung penyediaan perangkat keras dan infrastruktur.

Departemen IT TPS memiliki tugas untuk menjaga ketersediaan dan kestabilan layanan IT, melalui unit *Service Desk* sebagai *single point of contact*. *Service Desk* memiliki tugas dalam penanganan terkait kebutuhan layanan IT dan penanganan gangguan terhadap layanan IT. *Service Desk* melaksanakan dan memantau pengoprasian penggunaan perangkat, infrastruktur, aplikasi serta sumber daya IT lainnya. *Service Desk* bertanggung jawab terhadap permintaan layanan IT, laporan insiden IT, keluhan, penetapan kategori, pemberian bobot dan target waktu penyelesaian permintaan dan keluhan yang masuk dari penggunaan layanan IT.

Informasi yang diperoleh berikutnya adalah layanan IT yang digunakan dalam mendukung jalannya operasional terminal. Tabel 4.1 menjelaskan daftar layanan IT *terminal operating system* TPS. Daftar pertanyaan dari wawancara yang dilakukan dapat dilihat pada Lampiran 1. Gambar layanan IT Terminal Operating System terdapat pada lampiran

Tabel 4.1 Layanan IT *Terminal Operating System*

Nama Layanan IT	Keterangan
<i>Yard Planning App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan perencanaan penentuan lokasi penerimaan petikemas didalam lapangan penumpukan.
<i>Container Load Planning App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan perencanaan kegiatan pergerakan pemindahan petikemas dari lapangan penumpukan ke dermaga.

Tabel 4.1 (Lanjutan)

Nama Layanan IT	Keterangan
<i>Yard Monitoring App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pemantauan ketersediaan ruang didalam lapangan penumpukan petikemas.
<i>Discharging & Loading Process Monitoring App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pemantaun kegiatan bongkar muat petikemas di dermaga.
<i>Container Relocation Planning App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan perencanaan pergerakan petikemas didalam lapangan penumpukan.
<i>Vessel Editor App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan dan pemetaan lokasi atau ruang didalam kapal tertentu.
<i>Berthing Vessel Planning Recording App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan perencanaan dermaga kapal.
<i>Container Receiving Recording App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan penerimaan <i>container</i> atau petikemas.
<i>Gate In & Gate Out Container Recording App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan gerbang masuk dan keluar <i>container</i> atau petikemas
<i>Container Inquiry App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan pemeriksaan <i>container</i> atau petikemas.

Tabel 4.1 (Lanjutan)

Nama Layanan IT	Keterangan
<i>Berthing Vessel Recording App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan dermaga kapal.
<i>Customs Clearance Recording App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk pencatatan pemeriksaan bea cukai.
<i>Vessel & Yard Invoice Issuing App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan tagihan kapal dan lapangan.
<i>Miscellaneous Invoice, Water, Electricity Fee App Module</i>	Merupakan sebuah layanan IT yang digunakan untuk melakukan pencatatan tagihan air dan listrik.

2. Observasi

Observasi yang dilakukan dengan mengamati proses bisnis, kondisi saat ini pada perusahaan dan proses pengelolaan insiden layanan IT sesuai dengan topik tugas akhir ini. Hasil dari observasi yang dilakukan sebagai berikut.

1. Daftar *trend top list* insiden.

Daftar *trend top list* insiden merupakan data yang berisi daftar insiden layanan IT yang sering terjadi selama periode tahun 2017. Data ini digunakan sebagai pendukung bahwa diperlukan adanya peningkatan pengelolaan insiden yang saat ini. Data ini diperoleh dari laporan kegiatan unit *Service Desk* selama satu tahun. Berdasarkan daftar *trend top list* insiden yang terjadi maka dapat

diketahui *incident case category* dan *incident symptoms* atau gejala insiden yang sering terjadi. Tabel 4.2 menjelaskan daftar tren insiden Layanan IT yang sering terjadi selama tahun 2017.

Tabel 4.2 Tabel *Trend Top List Incident* 2017

<i>Incident Case Category</i>	<i>Total Case</i>	<i>Incident Symtoms</i>	<i>Impact or Risk</i>
<i>Software TOS</i>	239	<i>Can't open TOPX</i>	<i>i. User can't open Apps</i>
<i>Support – User Account & Email</i>	192	<i>Mailbox Full</i>	<i>i. User can't received new emails ii. Important document pending</i>
<i>Support – User Account & Email</i>	143	<i>Can't login windows</i>	<i>i. User can't operate system, gate, etc</i>
<i>Support Hardware Accessories</i>	77	<i>Missing/malfunction mouse/keyboard</i>	<i>i. Hardware can't be used properly</i>
<i>Support Hardware Accessories</i>	69	<i>Printer Error</i>	<i>i. Hardware can't be used properly</i>

Berdasarkan dari Tabel 4.2 beberapa *total case* insiden yang ditemukan pada *incident case category software TOS* merupakan yang paling tinggi. *Software TOS* sendiri adalah aplikasi utama dalam menyediakan kebutuhan layanan IT untuk menjalankan proses bisnis perusahaan. Kondisi ini menggambarkan Departemen IT TPS perlu meminimalkan dampak buruk gangguan layanan IT terhadap operasional terminal.

2. Perbandingan proses pengelolaan insiden saat ini dengan pengelolaan insiden menggunakan *framework* ITIL v3.

Hasil dari observasi yang telah dilakukan digunakan untuk menemukan perbandingan proses penanganan insiden saat ini dengan penanganan insiden berbasis ITIL. Observasi dilakukan dengan melihat proses penanganan insiden yang ada pada unit *Service Desk* PT Terminal Petikemas Surabaya. Perbandingan proses penanganan insiden saat ini dengan penanganan insiden berbasis ITIL digunakan untuk mengetahui proses atau aktifitas, yang perlu ditambahkan dalam meningkatkan pengelolaan insiden saat ini. Hasil perbandingan tersebut juga dapat dijadikan acuan dalam menyusun kebutuhan prosedur dan instruksi kerja. Tabel 4.3 menjelaskan tentang hasil perbandingan proses penanganan insiden saat ini dan berbasis ITIL.

Tabel 4.3 Perbandingan Penanganan Insiden

<i>Incident Management ITIL.</i>	<i>Proses di unit Service Desk.</i>	Keterangan
<i>Incident Identification</i>	Ada	Namun Belum dilakukan pembahasan pelaporan gangguan yang bukan terkait insiden layanan IT.
<i>Incident Logging</i>	Ada	Sudah dilakukan pencatatan laporan insiden dari <i>user</i> , tetapi belum mengikuti poin-poin informasi yang sesuai ITIL v3.
<i>Incident Categorization</i>	Ada	Ditentukan berdasarkan diskusi internal dan terkait PIC layanan IT, namun belum memiliki panduan ketentuan dalam menentukan kategori.

Tabel 4.3 (Lanjutan)

<i>Incident Management ITIL.</i>	<i>Proses di unit Service Desk.</i>	Keterangan
<i>Incident Prioritization</i>	Ada	Proses penentuan <i>severity level</i> berdasarkan kesepakatan manajemen, namun belum mengikuti penilaian <i>incident prioritization</i> pada <i>incident management ITIL v3</i> .
<i>Initial and Diagnosis</i>	Ada	Diagnosis awal berdasarkan pengetahuan dan pengalaman atau analisis berdasarkan informasi yang disampaikan <i>user</i> .
<i>Incident Escalation</i>	Ada	Berdasarkan penentuan Departemen IT sesuai dengan tanggung jawab yang telah ditentukan.
<i>Investigation and Diagnosis</i>	Ada	Investigasi dan diagnosis terkait permasalahan.
<i>Resolution and Recovery</i>	Ada	Proses tindakan penyelesaian insiden. Diselesaikan oleh staf yang ditugaskan secara langsung maupun meminta pihak ketiga atau vendor dalam menangani insiden yang terjadi
<i>Incident Closure</i>	Ada	Penutupan dari bagian staf penanganan insiden. Namun belum adanya aktivitas permintaan <i>feedback</i> dari <i>user</i> atas penanganan yang telah dilakukan.

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui beberapa proses tahapan yang terdapat pada *incident management service operation* ITIL v3 telah dilakukan oleh unit *Service Desk* TPS, namun beberapa proses belum mengacu pada *framework* ITIL v3. Hal tersebut menjadi bahan evaluasi dalam penambahan kegiatan, aktifitas atau standar ukuran tertentu di dalam pembuatan dokumen rencana *incident management* yang mengadopsi *framework* ITIL v3.

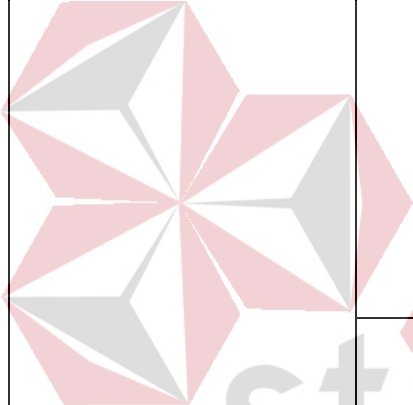
3. Matriks pembagian peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan insiden.

Selain hasil perbandingan proses penanganan insiden yang ada saat ini dengan penanganan insiden berbasis ITIL, terdapat hasil matriks penugasan tanggung jawab untuk pengelolaan insiden layanan IT yang berbasis ITIL. Matriks tersebut digambarkan berupa *RACI Chart*, Hal ini berguna untuk memperjelas peran dan tanggung jawab aktivitas dalam proses lintas fungsi, unit atau departemen. *RACI Chart* yang telah dibuat nantinya digunakan *Service Desk* sebagai dasar dalam melakukan tugas dan peran tanggung jawab yang telah diberikan. Pada *RACI Chart* terdapat *activity* yang dilakukan dalam proses *incident management*, *activity* tersebut diperoleh berdasarkan *incident management process*, *incident management role* ITIL v3 dan diskusi dengan *Coord. Service Desk* sebagai penanggung jawab kegiatan *incident management*. *Activity* berikutnya diperoleh berdasarkan *incident category* yang telah dikategorikan oleh TPS. Fungsi yang terdapat pada *RACI Chart* berdasarkan ITIL v3 sedangkan penamaan fungsi yang dituliskan berdasarkan kesepakatan dengan *Coord. Service Desk*. Tabel 4.4 merupakan pemetaan *incident management process* ITIL v3 dengan *incident management activity*. Hasil dari *RACI Chart* yang telah dibuat terdapat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.4 Pemetaan Activity RACI Chart

	Role	Activity
<i>Incident Management Role ITIL v3.</i>	<i>Incident Management Process Manager (Coord. Service Desk).</i>	<i>Ensure the Incident Management process is used correctly.</i>
		<i>Provide management and other process with strategic decision making information related to incidents and potential problems.</i>
	<i>Incident Management Technician (FE/Helpdesk, 2lvl Support, 3rd lvl Support).</i>	<i>Understand and use the process, procedure, work instructions, policies, required documentation and tools.</i>
	Process	Activity
<i>Incident Management Process ITIL v3.</i>	<i>Incident Identification</i>	<i>Log relevant incidents, Categorization incidents.</i>
	<i>Incident Logging</i>	
	<i>Incident Categorization</i>	
	<i>Incident Prioritization</i>	
	<i>Initial Diagnosis</i>	<i>Provide first-line investigation and diagnosis.</i>
	<i>Incident Escalation</i>	<i>Escalate to 2nd Level Support.</i>
		<i>Escalate to line Management.</i>
	<i>Investigation and Diagnosis</i>	<i>Resolve incidents they are able to.</i>
	<i>Resolution and Recovery</i>	<i>Close all assigned and</i>

Tabel 4.4 (Lanjutan)

	<i>Process</i>	<i>Activity</i>
		<i>resolve incidents.</i>
	<i>Incident Closure</i>	<i>Communicate with user and informed of incident progress.</i>
	<i>Type</i>	<i>Activity</i>
 <i>Incident Category TPS.</i>	<i>Hardware</i>	<i>TOS (RFID Failure).</i>
		<i>TOS (Can't Print Job).</i>
		<i>TOS (Weighing problem).</i>
		<i>TOS (Can't Access TOS).</i>
		<i>EAMS (Can't Access EAMS).</i>
		<i>Hardware WEB (Can't Access WEB).</i>
		<i>Dynamix AX</i>
	<i>Software</i>	<i>TOS (Can't open CTOS/TopX).</i>
		<i>TOS (Can't login CTOS/TopX).</i>
		<i>TOS (Invalid data CTOS/TopX).</i>
		<i>TOS (Error Weighing).</i>
		<i>TOS (Failed printing from Apps).</i>
		<i>TOS (Fastpay Failed).</i>
		<i>EAMS (Can't login Maximo).</i>
		<i>EAMS (Invalid data).</i>

Tabel 4.4 (Lanjutan)

Incident Category TPS.	Type	Activity
		<u>Software WEB</u> <u>www.tps.co.id (Can't</u> <u>Login WebAccess).</u>
		EAMS (Can't access Maximo).
		<u>Software WEB</u> <u>www.tps.co.id (Invalid</u> <u>data).</u>
		Dynamic AX
	Support	Support – User Account & Email.
		Support PC Client.
		Support Hardware Accessories.
		Support VMT/HHT.
		Support PABX (Telephone).
		Support Radio Communication.
		Support Handpunc/FR.
		Network Backbone.
		Support Client Software.
		Support Network Client.
		Internet Connection (ISP).
		Server Support.
		Application Support.
		Support Antivirus.
		Support Guest/Employee.

Fungsi yang terdapat pada *RACI Chart incident management* berjumlah lima. Fungsi merupakan tim atau kelompok orang dan alat atau sumber daya lain yang digunakan untuk melakukan satu proses atau lebih. Pada organisasi yang besar satu fungsi mungkin dijalankan oleh beberapa departemen, tim dan kelompok, sedangkan di tingkat organisasi yang kecil satu orang atau grup dapat melakukan banyak fungsi. Penjelasan dari kelima fungsi adalah sebagai berikut.

1. *Coord. Service Desk*

Coord. Service Desk merupakan seorang yang bertanggung jawab dari kegiatan utama *incident management*. *Coord. Service Desk* bertugas memastikan bahwa setiap proses dilakukan sesuai dengan proses yang disepakati dan didokumentasikan untuk memenuhi tujuan dari *incident management*.

2. *Field Engineer/Helpdesk*

Field Engineer/Helpdesk atau *FE/Helpdesk* merupakan tim yang terdapat pada unit *Service Desk*, petugas *FE/Helpdesk* berada sebagai *1st line level support* yang bertugas untuk melaksanakan, memantau dan merencanakan pengelolaan insiden di organisasi. Petugas *FE/Helpdesk* berfungsi sebagai penghubung atau kontak awal dari pelapor insiden.

3. *2nd Level Support*

2nd Level Support merupakan tim yang bertugas untuk memberikan dukungan teknis yang lebih mendalam. *2nd level support* memungkinkan memiliki pengalaman dan pengetahuan mengenai produk atau layanan tertentu. *2nd level support* disini menjadi penanggung jawab produk atau layanan IT tertentu seperti TOS, CCTV, EAMS, *Antivirus/proxy*, *Database*, *CTOS/CBS*, *Racom/Network Backbone*, *Application Support*.

4. *3rd Level Support*

3rd Level Support merupakan perseorangan yang berada ditingkat manajerial departemen IT. *3rd level support* lebih banyak memberi masukan dan pendapat yang diperlukan dalam suatu pengerjaan. *3rd Level Support* berkaitan dengan penganggaran barang atau jasa. *3rd level support* disini terdiri dari IT Manager, Asst. Mgr. IT Infrastructure, Asst. Mgr. IT Application.

5. *User*

User merupakan setiap perseorangan yang menggunakan layanan IT sehari – sehari. Pengguna berbeda dengan pelanggan, karena beberapa pelanggan tidak menggunakan layanan IT secara langsung. *User* juga merupakan perseorangan yang melaporkan insiden atau meminta perubahan tertentu. *User* bisa berasal dari berbagai departemen, peran atau pengguna layanan IT.

Tabel 4.5 RACI Chart Incident Management

NO	Activity	Coord. Service Desk	FE/Helpdesk	2nd Level Support	3rd Level Support	User
1	Ensure the Incident Management process is used correctly.	A	R	C	I	I
2	Provide management and other process with strategic decision making information related to incidents and potential problems.	R	R	A/R	C/I	I
3	Escalate to line Management.	R	R	A/R	C	I

Tabel 4.5 (Lanjutan)

NO	Activity	Coord. Service Desk	FE/Helpdesk	2nd Level Support	3rd Level Support	User
4	Log relevant incidents, Categorization incidents.	A	R	C	I	I
5	Provide first-line investigation and	A/R	R	C	I	I
6	Resolve incidents they are able to.	A/R	R	C	I	I
7	Close all assigned and resolve incidents.	A/R	R	C	I	I
8	Communicate with user and informed of incident progress.	A/R	R	C	I	I
9	Escalate to 2nd Level Support.	A/R	R	C	I	I
10	Understand and use the process, procedure, work instructions, policies, required documentation and tools.	R	R	R/C	A/C	I
11	Hardware TOS (RFID Failure).	R	R	R/A	C	I
12	Hardware TOS (Can't Print Job).	R	R	R/A	C	I
13	Hardware TOS (Weighing problem).	R	R	R/A	C	I
14	Hardware TOS (Can't Access TOS).	R	R	R/A	C	I
15	Hardware EAMS (Can't Access EAMS).	R	R	R/A	C	I
16	Hardware WEB (Can't Access WEB).	R	R	R/A	C	I
17	Software TOS (Can't open CTOS/TopX).	R	R	R/A	C	I
18	Software TOS (Can't login CTOS/TopX).	R	R	R/A	C	I
19	Software TOS (Invalid data CTOS/TopX).	R	R	R/A	C	I

Tabel 4.5 (Lanjutan)

NO	Activity	Coord. Service Desk	FE/Helpdesk	2nd Level Support	3rd Level Support	User
20	Software TOS (Error Weighing).	R	R	R/A	C	I
21	Software TOS (Failed printing from Apps).	R	R	R/A	C	I
22	Software TOS (Fastpay Failed).	R	R	R/A	C	I
23	Software EAMS (Can't login Maximo).	R	R	R/A	C	I
24	Software EAMS (Invalid data).	R	R	R/A	C	I
25	Software EAMS (Can't access	R	R	R/A	C	I
31	Support VMT/HHT.	R	R	R/A	C	I
32	Support PABX (Telephone).	R	R	R/A	C	I
33	Support Radio Communication.	R	R	R/A	C	I
34	Support Handpunc/FR.	R	R	R/A	C	I
35	Network Backbone.	R	R	R/A	C	I
36	Support Client Software.	R	R	R/A	C	I
37	Support Network Client.	R	R	R/A	C	I
38	Internet Connection (ISP).	R	R	R/A	C	I
39	Server Support.	R	R	R/A	C	I
40	Application Support.	R	R	R/A	C	I
41	Support Antivirus.	R	R	R/A	C	I
42	Support Guest/Employee.	R	R	R/A	C	I
43	Hardware Dynamic AX.	R	R	R/A	C	I
44	Software Dynamic AX.	R	R	R/A	C	I

Berdasarkan RACI *Chart* yang telah dibuat maka diperoleh kesimpulan dengan *responsible* terbanyak adalah petugas FE/Helpdesk dalam menjalankan *incident management*. Bagian *2nd Level* memegang peran penting *accountable* paling banyak dalam *activity incident* terkait penanganan sesuai kategori insiden. Hal ini dikarenakan *2nd Level* memegang tanggung jawab terhadap produk atau layanan IT yang ada pada TPS. *User* memegang peran *informed* tertinggi dikarenakan *user* sebagai pengguna layanan IT sebagai pelapor gangguan ataupun insiden yang terjadi sehingga *user* perlu mendapatkan informasi dari setiap tindakan ataupun kegiatan penanganan insiden.

4.1.3 Identifikasi Kebutuhan Prosedur

Hasil dari melakukan identifikasi kebutuhan prosedur menghasilkan prosedur pelaksanaan *incident management process*. Hasil identifikasi kebutuhan prosedur terdapat pada Tabel 4.6. Proses *incident management* yang terdapat pada ITIL v3 adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi Insiden (*Incident Identification*)
2. Pencatatan Insiden (*Incident Logging*)
3. Pengkategorian Insiden (*Incident Categorization*)
4. Pemrioritasan Insiden (*Incident Prioritization*)
5. Inisiasi Diagnosis (*Initial Diagnosis*)
6. Penanganan Insiden (*Incident Escalation*)
7. Investigasi dan Diagnosis (*Investigation and Diagnosis*)
8. Penyelesaian dan Penanganan (*Resolution and Recovery*)
9. Penutupan Insiden (*Incident Closure*)

Tabel 4.6 Tabel Identifikasi Kebutuhan Prosedur

Proses Incident Management ITIL v3	Kondisi Saat Ini	Analisis GAP	Kebutuhan Dokumen
Incident Identification <i>(Insiden dapat dikenali sebelum berdampak pada user dan memantau sumber laporan insiden.)</i>	Proses identifikasi berdasarkan pemikiran masing-masing petugas <i>service desk</i> dan langsung dilakukan pembukaan tiket insiden.	Terdapat kesenjangan untuk memastikan proses identifikasi insiden. identifikasi bertujuan untuk mengenali sebuah insiden layanan IT dan meminimalisir dampak insiden.	Membutuhkan alur kerja tahapan identifikasi untuk mengenali insiden yang harus ditangani <i>service desk</i> atau bukan. (Prosedur Pencatatan Insiden)
Incident Logging <i>(Seluruh informasi yang relevan terkait sifat insiden dan semua kejadian/tindakan dicatat sehingga semua histori dapat dirawat.)</i>	Dilakukan pencatatan insiden menggunakan aplikasi ITSM.	Terdapat perbedaan atribut dalam melakukan pencatatan insiden. memberikan poin-poin informasi detail yang dibutuhkan dalam pencatatan insiden sesuai dengan standar <i>framework</i> ITIL v3.	Membutuhkan alur kerja tahapan melakukan pencatatan insiden untuk histori insiden <i>service desk</i> . (Prosedur Pencatatan Insiden)
Incident Categorization <i>(Langkah pengkategorian insiden: a. Melakukan diskusi internal dengan pihak terkait penanganan insiden. b. Menggunakan kategori</i>	Pembagian kategori insiden saat ini berdasarkan diskusi internal <i>service desk</i> .	Terdapat poin-poin dalam menentukan kategori insiden, pengkategorian insiden bertujuan membantu Departemen IT TPS dalam melakukan pengelompokan insiden.	Membutuhkan alur kerja tahapan mengkategorikan insiden yang terjadi. (Prosedur Pencatatan Insiden)

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Proses <i>Incident Management</i> ITIL v3	Kondisi Saat Ini	Analisis GAP	Kebutuhan Dokumen
<p><i>insiden yang telah ditentukan dalam jangka waktu singkat terlebih dahulu.</i></p> <p><i>c. Menentukan level insiden berdasarkan insiden yang sering terjadi beberapa periode.</i></p> <p><i>d. Meninjau dan menentukan kategori telah sesuai atau perlu dilakukan perubahan.)</i></p>			
<p><i>Incident Prioritization</i></p> <p><i>(Pemrioritasan dapat ditentukan dengan cara memperhitungkan suatu urgensi dan dampak dari suatu insiden. Faktor – faktor yang berpengaruh dalam menentukan dampak insiden.</i></p>	<p>Prioritas insiden dilakukan berdasarkan kesepakatan, pengalaman.</p>	<p>Terdapat dasar penilaian dalam memprioritaskan insiden. Penilaian prioritas insiden terdiri atas penilaian berdasarkan dampak dan <i>urgency</i> sesuai dengan penilaian yang terdapat pada <i>framework</i> ITIL v3.</p>	<p>Mebutuhkan alur kerja tahapan prioritas insiden.</p> <p>(Prosedur Penanganan Insiden)</p>

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Proses <i>Incident Management</i> ITIL v3	Kondisi Saat Ini	Analisis GAP	Kebutuhan Dokumen
<p>a. Resiko terhadap keberlangsungan hidup perusahaan.</p> <p>b. Jumlah kegiatan atau layanan yang terkena dampak dari insiden.</p> <p>c. Level kehilangan finansial.</p> <p>d. Dampak terhadap reputasi bisnis.</p> <p>e. Pelanggaran terhadap aturan dan kebijakan atau SOP.)</p>			
<p><i>Initial Diagnosis</i></p> <p>(Memungkinkan menyelesaikan permasalahan secara langsung saat pelapor terhubung secara langsung berdasarkan analisis dan informasi yang telah diberikan, jika belum dapat</p>	<p>Dilakukan penanganan secara langsung oleh staf <i>service desk</i> saat sedang terhubung dengan pelapor.</p>	<p>Terdapat alur kerja untuk menganalisis informasi sebelum memberikan tindakan penanganan. Diagnosis awal bertujuan untuk meminimalkan kesalahan dalam melakukan tindakan penanganan di awal.</p>	<p>Membutuhkan alur kerja tahapan pada proses diagnosis awal insiden yang dapat memberikan solusi secara langsung berdasarkan data-data informasi yang disampaikan.</p> <p>(Prosedur Penanganan Insiden)</p>

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Proses <i>Incident Management</i> ITIL v3	Kondisi Saat Ini	Analisis GAP	Kebutuhan Dokumen
<i>terselesaikan dapat meminta waktu untuk mencatat insiden dan memberikan resolusi.)</i>			
<p><i>Incident Escalation</i></p> <p><i>(Kondisi saat penanganan.</i></p> <p><i>a. Jika terdapat insiden yang perlu menaikan level apabila staf tidak mampu menyelesaikan</i></p> <p><i>b. Menaikan penanganan insiden melewati hirarki struktur organisasi.)</i></p>	<p>Eskalasi ditentukan berdasarkan penanggung jawab level yang telah ditentukan. Eskalasi dilakukan dengan merubah penugasan pada tiket insiden.</p>	<p>Terdapat alur kerja untuk meminimalkan kesalahan saat penanganan insiden dan terdapat langkah yang harus diambil dalam melakukan eskalasi.</p>	<p>Mebutuhkan alur kerja pada proses eskalasi untuk menyiapkan dan mengambil tindakan yang diperlukan.</p> <p>(Prosedur Penanganan Insiden)</p>
<p><i>Investigation and Diagnosis</i></p> <p><i>(a. Menetapkan apa yang sebenarnya terjadi kesalahan atau informasi yang diinginkan user.</i></p> <p><i>b. Memahami kronologi terjadinya insiden.</i></p>	<p>Dilakukan dengan melihat daftar insiden serupa yang pernah terjadi sebelumnya ataupun datang secara langsung melakukan pemeriksaan secara fisik.</p>	<p>Terdapat alur kerja yang menentukan langkah dalam melakukan <i>investigation and diagnosis</i>.</p>	<p>Mebutuhkan alur kerja proses <i>investigation and diagnosis</i> pada permasalahan yang menyebabkan insiden terjadi dan mencatat aktivitas yang telah dilakukan dalam penanganan insiden untuk dapat memiliki histori</p>

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Proses Incident Management ITIL v3	Kondisi Saat Ini	Analisis GAP	Kebutuhan Dokumen
<p>c. Mengkonfirmasi dampak yang ditimbulkan oleh insiden.</p> <p>d. Mengidentifikasi berbagai kegiatan yang menyebabkan terjadinya insiden.</p> <p>e. Pencarian catatan insiden sebelumnya.)</p>			<p>insiden.</p> <p>(Prosedur Penyelesaian Insiden)</p>
<p><i>Resolution and Recovery</i></p> <p>(Melakukan pengujian untuk memastikan penanganan sudah selesai dan pelayanan kembali normal.</p> <p>a. Meminta dan memandu user melakukan tindakan yang diperlakukan secara langsung.</p>	<p>Penyelesaian insiden yang dilakukan secara langsung dengan mendatangi secara fisik maupun melakukan pamanduan lewat jaringan komunikasi.</p>	<p>Terdapat langkah untuk melakukan pengujian resolusi atau tindakan yang diberikan telah sesuai. Hal ini bertujuan memastikan bahwa layanan telah kembali normal.</p>	<p>Membutuhkan alur kerja proses penyelesaian dan penanganan insiden yang telah ditangani.</p> <p>(Prosedur Penyelesaian Insiden)</p>

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Proses <i>Incident Management</i> ITIL v3	Kondisi Saat Ini	Analisis GAP	Kebutuhan Dokumen
<p><i>b. Meminta staf ahli untuk menangani insiden secara langsung.</i></p> <p><i>c. Meminta pihak ketiga atau supplier dalam menangani insiden yang terjadi.)</i></p>			
<p><i>Incident Closure</i></p> <p><i>(Melakukan pemeriksaan bahwa insiden telah terselesaikan.</i></p> <p><i>a. Cek inisiasi kategori insiden telah sesuai.</i></p> <p><i>b. Feedback user.</i></p> <p><i>c. Memastikan semua kegiatan penanganan telah terdokumentasi.</i></p> <p><i>d. Memutuskan langkah pencegahan</i></p> <p><i>e. Pelaporan catatan insiden secara formal.)</i></p>	<p>Kegiatan penutupan tiket insiden yang telah dilakukan pada aplikasi ITSM oleh <i>service desk</i>.</p>	<p>Terdapat langkah penutupan insiden serta pelaporan kepada <i>user</i> yang sesuai dengan ITIL v3. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam penutupan insiden pencegahan insiden terjadi berulang.</p>	<p>Mebutuhkan alur kerja proses penutupan insiden, pelaporan kepada <i>user</i> dan <i>feedback</i> hasil penyelesaian insiden.</p> <p>(Prosedur Penyelesaian Insiden)</p>

Prosedur yang telah dibuat memiliki tujuan yang berbeda. Deskripsi dari pembuatan masing-masing standar prosedur terdapat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Deskripsi Tujuan Prosedur

Prosedur	Deskripsi Tujuan
Prosedur Pencatatan Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Untuk mengatur dan memastikan proses pencatatan insiden terhadap layanan IT termasuk identifikasi insiden, isi catatan tentang insiden yang terjadi sebelum dan sesudah penanganan. b. Memberikan penjelasan tindakan pencatatan insiden yang dilakukan dapat berjalan secara konsisten.
Prosedur Penanganan Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Untuk mengatur dan memastikan proses penanganan insiden terhadap layanan IT saat prioritas insiden, diagnosis awal, eskalasi menaikkan level. b. Memberikan penjelasan tindakan penanganan insiden yang dilakukan dapat berjalan secara konsisten.
Prosedur Penyelesaian Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Untuk mengatur dan memastikan proses penyelesaian insiden terhadap layanan IT saat resolusi dan pemulihan, penutupan insiden. b. Memberikan penjelasan tindakan penyelesaian insiden yang dilakukan dapat berjalan secara konsisten.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan prosedur maka selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan instruksi kerja. Instruksi kerja sebagai dokumen yang mengatur secara rinci dan jelas urutan suatu aktifitas yang melibatkan suatu fungsi tertentu. Hasil identifikasi kebutuhan instruksi kerja terdapat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Identifikasi Kebutuhan Instruksi Kerja

Prosedur	Kebutuhan <i>Service Desk</i> TPS	Kebutuhan Dokumen
Prosedur Pencatatan Insiden	Mebutuhkan detail uraian kegiatan dalam melakukan pencatatan insiden	1. Instruksi Kerja Pencatatan Insiden 2. Instruksi Kerja Pengkategorian Insiden
Prosedur Penanganan Insiden	Mebutuhkan detail uraian kegiatan dalam melakukan penanganan insiden	1. Instruksi Kerja Penanganan Insiden
Prosedur Penyelesaian Insiden	Mebutuhkan detail uraian kegiatan dalam melakukan penyelesaian insiden	1. Instruksi Kerja Penyelesaian Insiden

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan instruksi kerja yang telah dilakukan terdapat tujuan dari kebutuhan instruksi kerja. Kebutuhan instruksi kerja yang dibuat bertujuan untuk dapat memperbaiki proses kegiatan yang ada saat ini dalam melakukan pencatatan insiden, penanganan insiden dan

penyelesaian insiden. Deskripsi tujuan pembuatan instruksi kerja terdapat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Deskripsi Tujuan Instruksi Kerja

Instruksi Kerja	Deskripsi Tujuan
Instruksi Kerja Pencatatan Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan ketentuan informasi dalam melakukan identifikasi insiden. b. Memberikan langkah dalam proses pencatatan insiden. c. Memberikan ketentuan informasi dalam melakukan pencatatan insiden.
Instruksi Kerja Pengakategorian Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan langkah dalam proses mengkategorikan insiden. b. Menghasilkan daftar kategori insiden yang berdasarkan pembagian tipe dan level kategori.
Instruksi Kerja Penanganan Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan langkah dalam proses penanganan insiden. b. Memberikan ukuran penilaian prioritas insiden berdasarkan <i>framework</i> ITIL v3. c. Memberikan ukuran <i>target resolution time</i> berdasarkan <i>framework</i> ITIL v3.
Instruksi Kerja Penyelesaian Insiden	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan langkah dalam proses penyelesaian insiden.

Proses pencatatan insiden menghasilkan kegiatan perbaikan, perbaikan pada proses identifikasi insiden untuk mengetahui insiden yang dilaporkan termasuk insiden layanan IT atau bukan. Perbaikan proses pencatatan insiden yang dilakukan adalah menambahkan poin informasi yang perlu dicatat dalam aplikasi kegiatan IT log tiket. Perbaikan proses pengkategorian insiden dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dalam melakukan pengkategorian insiden yang telah ditentukan berdasarkan tipe insiden dan level insiden.

Proses penanganan insiden menghasilkan perbaikan dalam melakukan diagnosa awal insiden penambahan poin informasi yang perlu diperhatikan saat melakukan diagnosa awal. Penentuan prioritas insiden yang dilakukan saat ini berdasarkan kesepakatan dan koordinasi, perbaikan dari prioritas insiden adalah dengan memberikan ketentuan penilaian prioritas insiden sesuai dengan *framework* ITIL v3. Proses eskalasi dibagi berdasarkan level yang telah ditentukan sehingga meminimalisir kesalahan dalam pengiriman tiket untuk penanganan insiden.

Proses penyelesaian insiden saat ini dilakukan berdasarkan pengalaman dan kebijakan yang ada. Perbaikan proses penyelesaian insiden yang diberikan adalah memberikan penambahan langkah proses sesuai *framework* ITIL v3. Proses yang ditambahkan adalah kegiatan *investigation and diagnosis* insiden. Proses *resolution and recovery* menghasilkan langkah untuk menguji dan memastikan layanan IT telah kembali normal.

Setelah identifikasi kebutuhan Prosedur dan Instruksi Kerja ditentukan, selanjutnya adalah identifikasi kebutuhan Rekam Kerja. Rekam Kerja yang dibuat dapat berupa formulir dan laporan. Rekam Kerja digunakan sebagai dokumen

yang menyatakan hasil yang dicapai atau memberi bukti pelaksanaan kegiatan. Hasil identifikasi kebutuhan Rekam Kerja terdapat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Identifikasi Kebutuhan Rekam Kerja

Prosedur	Instruksi Kerja	Kebutuhan Dokumen
Prosedur Pencatatan Insiden.	1.Instruksi Kerja Pencatatan Insiden.	1. Formulir Identifikasi Insiden. 2. Formulir Pencatatan Insiden. 3. Formulir Pengkategorian Insiden.
Prosedur Penanganan Insiden.	1.Instruksi Kerja Penanganan Insiden. 2.Instruksi Kerja Pengkategorian Insiden.	1. Formulir Penanganan Insiden. 2. Formulir Kegagalan Penanganan Insiden.
Prosedur Penyelesaian Insiden.	2.Instruksi Kerja Penyelesaian Insiden.	1. Formulir Penyelesaian Insiden. 2. Laporan Insiden Keseluruhan.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan rekam kerja yang telah dilakukan terdapat tujuan dari kebutuhan rekam kerja. Kebutuhan rekam kerja yang dibuat bertujuan untuk dapat menyatakan hasil yang dicapai atau memberi bukti pelaksanaan kegiatan telah dilakukan. Deskripsi tujuan pembuatan rekam kerja terdapat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Deskripsi Tujuan Rekam Kerja

Rekam Kerja	Deskripsi Tujuan
Formulir Identifikasi Insiden.	Memberikan adanya rekaman bukti pelaksanaan identifikasi insiden.
Formulir Pencatatan Insiden.	Memberikan adanya rekaman bukti pelaksanaan pencatatan insiden.
Formulir Pengkategorian Insiden.	Memberikan adanya rekaman bukti pelaksanaan pengkategorian insiden.
Formulir Penanganan Insiden.	Memberikan adanya rekaman bukti pelaksanaan penanganan insiden.
Formulir Kegagalan Penanganan Insiden.	Memberikan adanya rekaman bukti pelaksanaan kegagalan penanganan insiden
Formulir Penyelesaian Insiden.	Memberikan adanya rekaman bukti pelaksanaan penyelesaian insiden.
Laporan Insiden Keseluruhan.	Menghasilkan laporan insiden keseluruhan yang dapat digunakan sebagai rekaman bukti pelaksanaan <i>incident management</i> .

4.2 Pembuatan Dokumen Rencana *Incident Management*

Pada tahap pembuatan dokumen rencana *incident management* terdapat empat tahapan, membuat prosedur pencatatan insiden, membuat prosedur penanganan insiden, membuat prosedur penyelesaian insiden. Berikut hasil dari empat tahapan pada pembuatan prosedur *incident management*.

4.2.1 Hasil Pembuatan Prosedur *Incident Management*

Pembuatan prosedur *Incident Management* mengacu pada proses *Incident Management* ITIL v3. Format penulisan dan konten isian prosedur dan instruksi kerja mengikuti ketentuan yang dimiliki oleh PT Terminal Petikemas Surabaya. Prosedur yang disusun berdasarkan hasil dari identifikasi kebutuhan prosedur. Prosedur yang dihasilkan berjumlah tiga, empat instruksi kerja dan tujuh rekam kerja. Salah satu contoh dari hasil prosedur yang telah dibuat akan dibahas pada bab ini.

Langkah awal yang dilakukan saat membuat prosedur adalah dengan mendiskusikan format dan poin yang perlu diisi dalam prosedur yang ada pada PT Terminal Petikemas Surabaya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui informasi yang perlu dituliskan pada penulisan prosedur. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah dengan menganalisis tahapan kegiatan pada proses *Incident Management* mengadopsi *framework* ITIL v3 untuk memperoleh panduan yang dibutuhkan dalam membuat tahapan yang terdapat pada prosedur.

Hasil dari melakukan analisis dituliskan dalam bentuk uraian prosedur. Uraian prosedur selanjutnya disusun dalam bentuk rancangan prosedur. Hasil dari rancangan prosedur kemudian diajukan untuk dilakukan peninjauan oleh koordinator *Service Desk*. Setelah dilakukan peninjauan oleh koordinator *Service Desk* rancangan prosedur yang telah dibuat dituliskan ke dalam format prosedur yang akan digunakan. Prosedur, instruksi kerja dan rekam kerja yang telah disusun diajukan untuk dilakukan peninjauan dan persetujuan oleh koordinator *Service Desk* dan *Assitant Manager IT Application* sebagai *service owner*, *process owner* dan *process manager incident management*.

1. *Critical Success Factors (CSF) & Key Performance Indicators (KPI)*

CSF yang dibuat untuk menentukan faktor keberhasilan *incident management* bagi perusahaan dalam menyediakan dan mendukung layanan IT dapat berjalan secara baik. Bagian ini menetapkan tujuan dan sasaran yang mendukung proses *incident management*. CSF yang disepakati dan didokumentasikan memberikan acuan untuk memeriksa implementasi kegiatan operasional. KPI merupakan indikator apa saja yang perlu digunakan dalam mengukur sejauh mana perusahaan dapat mencapai sasaran keberhasilan melakukan *incident management* proses. Tabel 4.12 merupakan poin CSF dan KPI yang telah disusun menyesuaikan *framework* ITIL v3.



Tabel 4.12 CSF dan KPI *Incident Management*

No.	CSF	KPI	Keterangan
1.	Menyelesaikan insiden secepat mungkin untuk meminimalkan dampak bisnis dengan menggunakan standar dari prosedur.	1. Jumlah dan presentase insiden pada produk dari setiap layanan IT.	1. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin kecil.
		2. Jumlah dan presentase waktu penyelesaian dari tiket insiden yang ada.	2. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin kecil.
		3. Jumlah dan presentase insiden yang diselesaikan secara <i>remote</i> tanpa mendatangi secara langsung.	3. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin besar.
		4. Jumlah insiden di aplikasi ITSM.	4. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin besar.

Tabel 4.12 (Lanjutan)

No.	CSF	KPI	Keterangan
2.	Pengalaman positif oleh <i>user</i> secara konsisten.	1. Tingkat kepuasan <i>user</i> terhadap pelayanan <i>incident management</i> .	1. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin besar.
		2. Jumlah dan presentase peningkatan tugas, respon dan waktu penutupan insiden.	2. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin besar.
		3. Jumlah <i>User</i> menggunakan pelayanan portal layanan secara mandiri meningkat.	3. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah semakin besar.
		4. Jumlah resolusi <i>time</i> secara konsisten sesuai dengan SLA.	4. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah semakin besar.
		5. Jumlah komplain <i>user</i> terhadap pelayanan <i>incident management</i> .	5. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah semakin kecil.

Tabel 4.12 (Lanjutan)

No.	CSF	KPI	Keterangan
		6. Jumlah insiden yang dibuka kembali.	6. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah semakin kecil.
3.	Kesesuaian aktivitas <i>incident management</i> dengan ketentuan organisasi.	1. Jumlah dan presentase dalam memenuhi standar atau kebijakan yang ditetapkan termasuk : waktu pengalihan, respon, resolusi, penutupan.	1. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin besar.
		2. Jumlah tiket yang ditugaskan kepihak luar departemen IT (seperti : <i>vendor</i> atau <i>provider</i> , departemen lain yang bukan terkait IT).	2. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah semakin kecil.
		3. Jumlah dan presentase kesalahan pengkategorian insiden.	3. KPI dikatakan berhasil apabila jumlah dan presentase semakin kecil.

2. Prosedur

Prosedur yang dibuat menyesuaikan format yang terdapat pada PT Terminal Petikemas Surabaya. Halaman judul prosedur terdiri atas kolom kop prosedur, judul prosedur, nomor prosedur dan kolom pengesahan. Gambar 4.2 merupakan halaman depan prosedur.

25 Juli 2018 IP-IT-XX

TPS Terminal Petikemas Surabaya

PT Terminal Petikemas Surabaya

Prosedur

IP-IT-XX

JUDUL PROSEDUR

Tanggai: DD/MM/YY

Disetujui Oleh:	_____	Date _____
Disetujui Oleh:	_____	Date _____
Diperiksa Oleh:	_____	Date _____
Disusun Oleh:	_____	Date _____

SALINAN TERKENDALI, No. Salinan : 00-0/0
Dilarang mengandakan dokumen ini kecuali dengan seijin dari Wakil Manajemen

Gambar 4.2 Halaman Judul Prosedur

Berikut merupakan deskripsi penjelasan dalam mengisi halaman judul prosedur yang terdapat pada gambar di atas.

- a. Kolom kop prosedur diisi dengan logo atau gambar perusahaan, tanggal prosedur diterbitkan dan nomor prosedur.
- b. Kolom judul prosedur diisi dengan mengisi judul dari prosedur yang dibuat.
- c. Kolom pengesahan diisi oleh pejabat yang berwenang dalam menyetujui atau mengesahkan, memeriksa, menyusun prosedur.

Halaman selanjutnya merupakan halaman isi yang memuat tentang detail dari prosedur. Gambar halaman isi prosedur terdapat pada Gambar 4.3. Berikut merupakan unsur-unsur yang terdapat pada halaman isi prosedur.

- a. Kolom kop isi prosedur diisi dengan logo atau gambar perusahaan, judul prosedur, doc ref nbr (nomor dokumen), *revision* nbr (nomor revisi), tanggal prosedur, *page* atau halaman, *classification*.
- b. Tujuan diisi tujuan yang dilakukan dengan adanya prosedur.
- c. Ruang lingkup diisi deskripsi ruang lingkup proses yang dijalankan.
- d. Referensi diisi dokumen yang digunakan dalam menjalankan prosedur.
- e. Tanggung jawab pihak yang bertanggung jawab memenuhi prosedur berisi pejabat struktural yang harus melaksanakan pencapaian prosedur.
- f. Definisi diisi untuk mendefinisikan istilah tertentu yang digunakan pada prosedur.
- g. Uraian prosedur diisi uraian langkah prosedur.
- h. Lampiran diisi untuk menuliskan dokumen, uraian, gambaran dan kelengkapan tertentu terkait prosedur.
- i. Riwayat perubahan dokumen diisi riwayat perubahan dokumen prosedur.




Gambar 4.3 Halaman Isi Prosedur

Prosedur yang digunakan sebagai contoh pada dokumen tugas akhir ini adalah prosedur pencatatan insiden layanan IT. Poin-poin informasi yang dituliskan mengikuti *framework* ITIL v3 dan menyesuaikan ketentuan perusahaan. Prosedur Pencatatan insiden layanan IT meliputi proses *incident identification*, *incident logging*, *incident categorization*. Isi prosedur pencatatan insiden layanan IT terdapat pada Tabel 4.13.


Tabel 4.13 Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT

Unsur	Isi Informasi
1. Tujuan	Prosedur ini bertujuan untuk mengatur dan memastikan proses pencatatan insiden pada layanan IT.
2. Ruang Lingkup	Prosedur ini digunakan untuk pencatatan insiden yang terjadi pada penggunaan PC, <i>Peripheral Client Server</i> , <i>Hand Held Terminal</i> (HHT), radio komunikasi dan CCTV berikut dengan penerapan perangkat lunak yang mendukung kegiatan operasional. Perangkat lunak yang mendukung kegiatan operasional meliputi TOS, Maximo, Dynamic AX dan <i>Human Resource Information System</i> .
3. Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosedur Pemeliharaan & Perbaikan Perangkat Keras & Perangkat Lunak (IP-IT-01). 2. <i>Incident Management Service Operation</i> ITIL v3 2011.
4. Tanggung Jawab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pencatatan insiden terhadap layanan IT di proses oleh Staf <i>Service Desk</i> atau FE/<i>Helpdesk</i>. 2. Proses pencatatan insiden terhadap layanan IT di bawah koordinasi Koordinator <i>Service Desk</i>. 3. Koordinator <i>Service Desk</i> menentukan kebutuhan rekaman insiden tertentu untuk pelaporan khusus terhadap pihak


Tabel 4.13 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<p>4. Manajemen PT Terminal Petikemas Surabaya.</p> <p>5. Koordinator <i>Service Desk</i> bertanggung jawab dalam memastikan bahwa proses pengelolaan insiden layanan IT telah dilakukan dengan benar.</p>
<p>5. Definisi</p> 	<p>1. Insiden IT : Sebuah interupsi atau gangguan yang tidak direncanakan pada layanan IT atau penurunan kualitas layanan IT.</p> <p>2. Pencatatan insiden : Sebuah pencatatan yang berisi rincian insiden IT.</p> <p>3. <i>Event</i> / Kejadian : Setiap perubahan yang memiliki arti penting terhadap pengelolaan layanan IT atau konfigurasi item yang lain. Istilah ini dapat digunakan untuk mengartikan peringatan atau pemberitahuan yang dibuat oleh layanan IT apapun, konfigurasi item atau alat pemantauan.</p> <p>4. Failure / Kegagalan : Kehilangan kemampuan untuk beroperasi sesuai spesifikasi atau untuk menghasilkan <i>output</i> yang dibutuhkan. Istilah kegagalan dapat digunakan untuk merujuk ke layanan, proses, kegiatan dan konfigurasi item.</p> <p>5. Service Desk : Unit utama yang menghubungkan antara departemen IT</p>

Tabel 4.13 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<p>dan <i>user</i>. <i>Service Desk</i> mengelola insiden, permintaan pelayanan pengguna dan juga menangani komunikasi dengan pengguna.</p> <p>6. Field Engineer (FE)/Helpdesk : Petugas <i>Service Desk</i> atau staf pokok untuk menilai, merencanakan, menangani dan memantau proses pengelolaan insiden.</p> <p>7. User : Merupakan setiap perseorangan yang menggunakan layanan IT sehari – sehari. <i>User</i> berbeda dengan pelanggan, karena beberapa pelanggan tidak menggunakan layanan IT secara langsung. <i>User</i> juga merupakan perseorangan yang melaporkan insiden atau meminta perubahan tertentu. <i>User</i> bisa berasal dari berbagai departemen, peran atau pengguna layanan IT.</p> <p>Aplikasi Kegiatan TI Log Tiket : Perangkat lunak yang digunakan IT sebagai aset pemantauan yang terhubung pada jaringan serta digunakan pula sebagai <i>ticketing log problem</i> atau log aktifitas IT.</p>
6. Uraian Prosedur	1. Permasalahan penggunaan perangkat <i>hardware</i> dan <i>software</i> atau kegagalan pengoperasian layanan IT dapat disampaikan oleh <i>user</i> melalui <i>email, phone, self service</i> kepada unit

Tabel 4.13 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<ol style="list-style-type: none"> 2. <i>service desk</i> maupun yang terpantau secara sistem. 3. Untuk setiap informasi keluhan dari <i>user</i> ataupun temuan kerusakan dari hasil pemeriksaan fisik secara langsung, serta bila memperoleh instruksi yang diberikan oleh masing-masing personel penanggung jawab yang terdapat pada Sub-Departemen IT, maka petugas <i>FE/Helpdesk</i> melakukan pemeriksaan atau identifikasi insiden. 4. Apabila permasalahan yang disampaikan <i>user</i> bukan merupakan insiden layanan IT, petugas <i>FE/Helpdesk</i> dapat menutup informasi tersebut. 5. Setiap keluhan permasalahan yang telah dilaporkan oleh <i>user</i> atau temuan kerusakan dari hasil pemeriksaan secara langsung, petugas <i>FE/Helpdesk</i> melakukan pencatatan informasi data pelapor atau kerusakan. 6. Permasalahan penggunaan perangkat <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang dikenali sebagai insiden layanan IT dilakukan pencatatan insiden dan melakukan pembukaan tiket insiden melalui aplikasi kegiatan IT log tiket.

Tabel 4.13 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<p>7. Apabila telah diidentifikasi dan dilakukan pencatatan insiden, petugas <i>FE/Helpdesk</i> dapat menentukan kategori insiden yang terjadi berdasarkan Instruksi Kerja Pencatatan Insiden.(Catatan : Lihat IK Pengkategorian Insiden IP-IT-XX)</p> <p>8. Apabila ditemukan permasalahan insiden gangguan layanan IT yang belum memiliki kategori insiden maka insiden tersebut dapat dimasukkan ke dalam kategori <i>misscellaneous</i>.</p>
7. Lampiran	<p>Dokumen Terkait</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instruksi Kerja Pencatatan Insiden (IP-IT-XX). 2. Instruksi Kerja Pengkategorisasian Insiden (IP-IT-XX). 3. Formulir Pencatatan Insiden (FR-IT-XX). 4. Formulir Identifikasi Insiden (FR-IT-XX). 5. Formulir Pengkategorian Insiden (FR-IT-XX).
8. Riwayat Perubahan Dokumen	-

3. Instruksi Kerja

Halaman judul instruksi kerja terdiri dari kolom kop instruksi kerja, judul instruksi kerja, nomor instruksi kerja dan kolom pengesahan. Halaman judul instruksi kerja terdapat pada Gambar 4.4.

25 Juli 2018 IP-IT-XX

TPS Terminal Petikemas Surabaya

PT Terminal Petikemas Surabaya
Instruksi Kerja
IP-IT-XX

JUDUL INSTRUKSI KERJA
 Digunakan untuk melengkapi : Judul Prosedur

Tanggal: DD/MM/YYYY

Disetujui Oleh: _____ Date _____

Disetujui Oleh: _____ Date _____

Diperiksa Oleh: _____ Date _____

Disusun Oleh: _____ Date _____

SALINAN TERKENDALI, No.Salinan : 00-0/0
 Dilarang mengandakan dokumen ini kecuali dengan seijin dari Wakil Manajemen

Gambar 4.4 Halaman Judul Instruksi Kerja

Berikut merupakan deskripsi penjelasan dalam mengisi halaman judul instruksi kerja yang terdapat pada gambar di atas.

- a. Kolom kop instruksi kerja diisi dengan logo atau gambar perusahaan, tanggal instruksi kerja diterbitkan dan nomor instruksi kerja.
- b. Kolom judul instruksi kerja diisi dengan mengisi judul dari instruksi kerja yang dibuat.
- c. Kolom pengesahan diisi oleh pejabat yang berwenang dalam menyetujui atau mengesahkan, memeriksa, menyusun instruksi kerja.

Halaman selanjutnya merupakan halaman isi yang memuat tentang detail dari instruksi kerja. Gambar halaman isi instruksi kerja terdapat pada Gambar 4.5. Berikut merupakan unsur-unsur yang terdapat pada halaman isi instruksi kerja.

- a. Kolom kop isi instruksi kerja diisi dengan logo atau gambar perusahaan, judul instruksi kerja, doc ref nbr (nomor dokumen), *revision* nbr (nomor revisi), tanggal instruksi kerja, *page* atau halaman, *classification*.
- b. Tujuan diisi tujuan yang dilakukan dengan adanya instruksi kerja.
- c. Ruang lingkup diisi deskripsi ruang lingkup proses yang dijalankan.
- d. Referensi diisi dokumen yang digunakan dalam menjalankan instruksi kerja.
- e. Tanggung jawab pihak yang bertanggung jawab memenuhi dan melaksanakan proses dalam instruksi kerja.
- f. Uraian instruksi kerja diisi uraian langkah instruksi kerja.
- g. Lampiran diisi untuk menuliskan dokumen, uraian, gambaran dan kelengkapan tertentu terkait instruksi kerja.
- h. Diagram alir diisi diagram alir proses pada instruksi kerja digambarkan ke dalam bentuk *flowchart*.

- i. Riwayat perubahan dokumen diisi riwayat perubahan dokumen instruksi kerja.



Gambar 4.5 Halaman Isi Instruksi Kerja

Pada prosedur pencatatan insiden layanan IT terdapat dua instruksi kerja. Instruksi kerja yang digunakan sebagai contoh pada dokumen tugas akhir ini adalah instruksi kerja pencatatan insiden layanan IT. Instruksi kerja pencatatan

insiden layanan IT meliputi proses *incident identification*, *incident logging*. Isi instruksi kerja pencatatan insiden layanan IT terdapat pada Tabel 4.14.


Tabel 4.14 Instruksi Kerja Pencatatan Insiden Layanan IT

Unsur	Isi Informasi
1. Tujuan	Instruksi Kerja ini bertujuan menjadi acuan pelaksanaan proses pencatatan insiden terhadap layanan IT.
2. Ruang Lingkup	Instruksi Kerja ini digunakan untuk melakukan pencatatan insiden yang terjadi pada penggunaan PC, <i>Peripheral Client Server</i> , <i>Hand Held Terminal</i> (HHT), radio komunikasi dan CCTV berikut dengan penerapan perangkat lunak yang mendukung kegiatan operasional. Perangkat lunak yang mendukung kegiatan operasional meliputi TOS, Maximo, Dynamic AX dan <i>Human Resource Information System</i> .
3. Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosedur Pemeliharaan & Perbaikan Perangkat Keras & Perangkat Lunak (IP-IT-01). 2. Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT (IP-IT-XX). 3. <i>Incident Management Service Operation</i> ITIL v3 2011.
4. Tanggung Jawab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pencatatan insiden terhadap layanan IT di proses oleh Staf <i>Service Desk</i> atau FE/<i>Helpdesk</i>. 2. Proses pencatatan insiden terhadap layanan IT di bawah koordinasi


Tabel 4.14 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<p>Koordinator <i>Service Desk</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Koordinator <i>Service Desk</i> menentukan kebutuhan rekaman insiden tertentu untuk pelaporan khusus terhadap pihak Manajemen PT Terminal Petikemas Surabaya. 4. Koordinator <i>Service Desk</i> bertanggung jawab dalam memastikan bahwa proses pengelolaan insiden layanan IT telah dilakukan dengan benar.
Uraian Instruksi Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas <i>FE/Helpdesk</i> menerima laporan insiden layanan IT. 2. Petugas <i>FE/Helpdesk</i> melakukan pencatatan insiden layanan IT pada formulir identifikasi insiden (FR-IT-XX). Informasi yang perlu diisi adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> i. Nomor Laporan. ii. Tanggal / Jam Laporan. iii. Nama Pelapor. iv. Departemen / Unit Bagian. v. Jabatan. vi. No.Tlpn yang dapat dihubungi. vii. Penyampaian keluhan melalui (telepon, <i>e-mail</i>, <i>event management</i>, <i>direct report</i>, <i>service desk self service</i>). viii. Keterangan Insiden/Gangguan. 3. Petugas <i>FE/Helpdesk</i> melaksanakan identifikasi insiden dengan

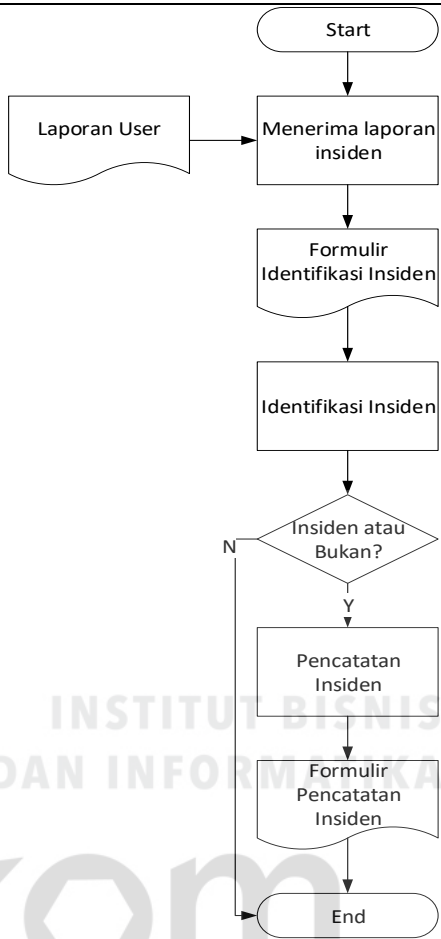

Tabel 4.14 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<p>memastikan sumber laporan, kejadian insiden dan dampak yang terjadi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Apabila permasalahan yang disampaikan pengguna bukan merupakan insiden layanan IT, petugas <i>FE/Helpdesk</i> dapat menutup informasi tersebut dan tidak perlu dilakukan pembukaan tiket insiden. 5. Permasalahan penggunaan perangkat <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang dikenali sebagai insiden layanan IT dapat dilakukan pencatatan insiden dan melakukan pembukaan tiket insiden melalui aplikasi kegiatan IT log tiket. 6. Petugas <i>FE/Helpdesk</i> melakukan pencatatan dan pembuatan tiket insiden menggunakan aplikasi kegiatan IT log tiket. 7. Petugas <i>FE/Helpdesk</i> melakukan <i>create new ticket</i> untuk melakukan pembukaan tiket insiden. 8. Pencatatan insiden layanan IT harus sesuai standar <i>framework</i> ITIL v3 2011 <i>incident logging</i>. Informasi yang perlu diisi dalam tiket setiap insiden adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Nomor Insiden.

Tabel 4.14 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
	<ul style="list-style-type: none"> b. Nomor Laporan. c. Kategori (<i>hardware, software, dan support</i>). d. Urgensi. e. Dampak. f. Prioritas. g. Tanggal pencatatan. h. Nama petugas atau pihak yang menangani insiden. i. Deskripsi insiden. j. Status insiden (<i>aktif/open, menunggu/hold, closed/terselesaikan</i>) k. Kegiatan yang telah dilakukan dalam penanganan insiden. l. Tanggal dan waktu penyelesaian insiden. <p>Note : <i>isian urgensi, dampak dan prioritas dapat dilihat pada Instruksi Kerja penanganan insiden (IP-IT-XX) tabel penilaian.</i></p>
6. Lampiran	<p>Dokumen Terkait</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Instruksi Kerja Penanganan Insiden (IP-IT-XX). ii. Formulir Identifikasi Insiden (FR-IT-XX). iii. Formulir Pencatatan Insiden (FR-IT-XX).


Tabel 4.14 (Lanjutan)

Unsur	Isi Informasi
<p>7. Diagram Alir</p>  <pre> graph TD Start([Start]) --> Menerima[Menerima laporan insiden] Laporan[Laporan User] --> Menerima Menerima --> FormulirIdentifikasi[Formulir Identifikasi Insiden] FormulirIdentifikasi --> Identifikasi[Identifikasi Insiden] Identifikasi --> Decision{Insiden atau Bukan?} Decision -- Y --> Pencatatan[Pencatatan Insiden] Pencatatan --> FormulirPencatatan[Formulir Pencatatan Insiden] FormulirPencatatan --> End([End]) Decision -- N --> End </pre>	 <p>INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA</p>
<p>8. Riwayat Perubahan Dokumen</p>	

4. Rekam Kerja

Halaman judul rekam kerja terdiri dari kolom kop rekam kerja, judul rekam kerja, nomor rekam kerja dan kolom pengesahan. Halaman judul rekam kerja terdapat pada Gambar 4.6.

25 Juli 2018 FR-IT-XX


PT Terminal Petikemas Surabaya
REKAM KERJA
FR-IT-XX

FORMULIR
Digunakan untuk melengkapi : Judul Prosedur


Tanggal: DD/MM/YY

Disetujui Oleh:	Date
Disetujui Oleh:	Date
Diperiksa Oleh:	Date
Disusun Oleh:	Date

SALINAN TERKENDALI, No.Salinan : 00-010
 Dilarang menggandakan dokumen ini kecuali dengan seijin dari Wakil Manajemen

Gambar 4.6 Halaman Judul Rekam Kerja

Berdasarkan contoh prosedur pencatatan insiden layanan IT menghasilkan formulir identifikasi insiden, formulir pencatatan insiden dan formulir pengkategorian insiden. Berikut merupakan salah satu formulir dari prosedur pencatatan insiden layanan IT. Gambar 4.7 merupakan formulir pencatatan insiden.



TPS Terminal
Pelabuhan
Surabaya

Formulir Pencatatan Insiden

Doc Ref Nbr : FR-IT-XX
Revision Nbr : XX
Dated : DD/MM/YY
Page : 2 dari 3
Classification : RESTRICTED

Formulir Pencatatan Insiden

FORMULIR PENCATATAN INSIDEN

Nomor Insiden : _____

Nomor Laporan : _____

Kategori : _____

Urgensi : _____

Dampak Insiden : _____

Prioritas : _____

Tanggal Pencatatan : _____

Perugas Penanganan : _____

Deskripsi Insiden : _____

Status Insiden : Open / Hold / Close

Tanggal dan waktu penyelesaian : _____

Kegiatan / Penanganan yg telah diberikan : _____

SALINAN TERKENDALI, No.Salinan : 00-0/0

Dilarang menggandakan dokumen ini kecuali dengan seijin dari Wakil Manajemen

Gambar 4.7 Formulir Pencatatan Insiden

4.3 Hasil Tahap Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyesuaian dan peninjauan hasil pembuatan dokumen rencana *incident management* oleh koordinator *Service Desk* . Dokumen rencana *incident management* yang telah dilakukan peninjauan diajukan untuk dilakukan persetujuan. Persetujuan digunakan untuk memastikan bahwa dokumen

rencana *incident management* telah disepakati dan dokumen dapat diterima oleh perusahaan. Persetujuan dilakukan oleh Ast. Mgr. IT *Application*. Hasil peninjauan terdapat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil Peninjauan Dokumen

No.	Tanggal	Dokumen	Hasil Peninjauan
1.	29 Juni 2018	Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT	Mendeskripsikan ulang ruang lingkup yang ditentukan. Melakukan perubahan pada uraian prosedur. Menentukan referensi.
2.	29 Juni 2018	Prosedur Penanganan Insiden Layanan IT	Melakukan perubahan pada uraian prosedur.
3.	29 Juni 2018	Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT	Melakukan perubahan pada uraian prosedur.
4.	5 Juli 2018	Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT	Melakukan perubahan pada uraian prosedur.
5.	5 Juli 2018	Prosedur Penanganan Insiden Layanan IT	Melakukan perubahan pada uraian prosedur.
6.	5 Juli 2018	Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT	Melakukan perubahan pada uraian prosedur.
7.	13 Juli 2018	Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan definisi.
6.	5 Juli 2018	Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT	Melakukan perubahan pada uraian prosedur.

Tabel 4.15 (Lanjutan)

No.	Tanggal	Dokumen	Hasil Peninjauan
8.	13 Juli 2018	Prosedur Penanganan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan definisi. Menentukan kategori <i>misscellaneous</i> .
9.	13 Juli 2018	Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan definisi.
10.	13 Juli 2018	Dokumen Rencana <i>Incident Management</i> .	Menentukan Aktivitas pada RACI Chart. Melakukan perbaikan RACI Chart.
11.	16 Juli 2018	Instruksi Kerja Pencatatan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan uraian instruksi kerja.
12.	16 Juli 2018	Instruksi Kerja Penanganan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan uraian instruksi kerja. Menetapkan penilaian prioritas instruksi kerja.
13.	16 Juli 2018	Instruksi Kerja Pengkategorian Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan uraian instruksi kerja. Menentukan poin <i>level</i> insiden.
8.	13 Juli 2018	Prosedur Penanganan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan definisi. Menentukan kategori <i>misscellaneous</i> .
9.	13 Juli 2018	Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan definisi.

Tabel 4.15 (Lanjutan)

No.	Tanggal	Dokumen	Hasil Peninjauan
14.	16 Juli 2018	Instruksi Kerja Penyelesaian Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan uraian instruksi kerja.
15.	23 Juli 2018	Dokumen Rencana <i>Incident Management</i> .	Menuliskan poin utama dalam mengidentifikasi CSF dan KPI.
16.	23 Juli 2018	Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT.	Menyesuaikan format laporan insiden keseluruhan.
17.	23 Juli 2018	Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT.	Memperbaiki formulir identifikasi insiden. Melakukan perubahan definisi.
18.	23 Juli 2018	Instruksi Kerja Pengkategorian Insiden Layanan IT.	Memperbaiki formulir menentukan kategori insiden.
19.	23 Juli 2018	Prosedur Penanganan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan definisi.
20.	23 Juli 2018	Instruksi Kerja Penanganan Insiden Layanan IT.	Melakukan perubahan uraian instruksi kerja. Melakukan perubahan alur kerja atau <i>flowchart</i> .

Berdasarkan hasil peninjauan yang dilakukan maka dilakukan beberapa perubahan, penambahan dan pengurangan dalam setiap dokumen. Perubahan disebabkan untuk memperjelas beberapa uraian, definisi dan penamaan.

Penambahan dilakukan agar membantu *Service Desk* dalam mendokumentasikan kebutuhan tertentu yang belum terdokumentasi. Pengurangan yang dilakukan bertujuan untuk penyesuaian uraian, definisi dan penamaan agar tidak terjadi redundansi dan penyesuaian kebutuhan perusahaan. Perbaikan dilakukan agar dokumen dapat disetujui oleh pihak perusahaan. Hasil keseluruhan dokumen perencanaan IT *incident management* pada PT Terminal Petikemas Surabaya terdapat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Dokumen

Prosedur	Instruksi Kerja	Rekam Kerja	Dokumen Pendukung
1. Prosedur Pencatatan Insiden Layanan IT.	1. Instruksi Kerja Pencatatan Insiden Layanan IT. 2. Instruksi Kerja Pengkategorian Insiden Layanan IT.	1. Formulir Identifikasi Insiden. 2. Formulir Pencatatan Insiden. 3. Formulir Pengkategorian Insiden.	1. RACI Chart. 2. CSF dan KPI.
2. Prosedur Penanganan Insiden Layanan IT.	1. Instruksi Kerja Penanganan Insiden Layanan IT.	1. Formulir Penanganan Insiden. 2. Formulir Kegagalan Penanganan.	
3. Prosedur Penyelesaian Insiden Layanan IT.	1. Instruksi Kerja Penyelesaian Insiden Layanan IT.	1. Formulir Penyelesaian Insiden. 2. Laporan Insiden Keseluruhan.	

Berdasarkan Tabel 4.16 maka dihasilkan tiga prosedur yang terdiri dari pencatatan insiden layanan IT, penanganan insiden layanan IT dan penyelesaian insiden layanan IT. Prosedur yang dihasilkan sebagai pedoman dan untuk memastikan bahwa proses penanganan insiden telah dilakukan secara konsisten. Selain prosedur terdapat empat instruksi kerja yang digunakan untuk melengkapi dan memberikan uraian detail suatu aktifitas pada prosedur. Instruksi kerja yang dihasilkan meliputi instruksi kerja pencatatan insiden, instruksi kerja pengkategorian insiden, instruksi kerja penanganan insiden, dan instruksi kerja penyelesaian insiden. Untuk menyatakan hasil yang dicapai atau memberi bukti dari pelaksanaan kegiatan *incident management*, maka dihasilkan tujuh rekam kerja. Rekam kerja yang dihasilkan terdiri dari formulir identifikasi insiden, formulir pencatatan insiden, formulir penanganan insiden, formulir kegagalan penanganan insiden, dan laporan insiden keseluruhan.

Penentuan peran tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan *incident management* digambarkan dalam *RACI Chart*. *Incident management* yang dijalankan perlu diukur keberhasilan dalam penerapan, penentuan target, dan ukuran capaian untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka dihasilkan poin identifikasi CSF dan KPI. Hasil dari keseluruhan dokumen yang dihasilkan dari perencanaan *information technology incident management* dimuat dalam dokumen *output* tersendiri.

Panduan kerja yang telah dihasilkan berisi beberapa langkah dan ukuran baru yang digunakan dalam proses penanganan insiden berdasarkan *framework* ITIL v3. Langkah baru yang ditambahkan dalam proses penanganan insiden telah disesuaikan dengan TPS dan ITIL. Ukuran yang digunakan sebagai parameter

standar dalam melakukan suatu penilaian atau tindakan. Panduan kerja dapat digunakan sebagai acuan langkah dalam mencatat insiden, menentukan tindakan penanganan insiden dan melakukan tindakan penyelesaian insiden saat terjadinya insiden atau saat proses pemulihan layanan IT secara langsung. Tujuan yang dicapai dengan adanya panduan kerja adalah sebagai acuan dalam melaksanakan proses *incident management* yang telah terstandar dan dapat digunakan secara konsisten.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil dari perencanaan *incident management* pada PT Terminal Petikemas Surabaya (TPS) menggunakan *framework* ITIL v3 dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Panduan kerja *incident management* yang berbasis *framework* ITIL v3 membantu dalam menetapkan proses pencatatan, penanganan, dan penyelesaian insiden.
2. Panduan kerja yang telah dihasilkan dapat digunakan untuk mengenali insiden layanan IT dan memberikan acuan langkah dalam melakukan tindakan penanganan hingga memulihkan layanan IT kembali secara normal, sesuai dengan proses *incident management* pada ITIL v3.
3. Proses *incident management* pada TPS melibatkan penggunaan aplikasi panduan kerja yang dihasilkan telah disesuaikan dengan proses internal TPS.
4. Dokumen rencana *incident management* yang dihasilkan dapat secara langsung digunakan sebagai panduan dalam menangani insiden layanan IT.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan dalam mengembangkan proses *incident management* adalah sebagai berikut.

1. Menambahkan kebijakan yang digunakan untuk menerapkan proses *incident management* berbasis ITIL v3.

2. Menyesuaikan penamaan pada penggunaan istilah dengan yang ada pada ITIL v3 sehingga terdapat keseragaman pemahaman.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. H., Ichsani, M. H., dan Setiawan, H. (2015). *Pembuatan Prosedur Manajemen Insiden Berdasarkan ITIL V3 dan COBIT 5 PADA RUMAH SAKIT PHC Surabaya. Jurnal Sistem Informasi*, 463-469.
- Arraj, V. (2013). *ITIL : the basics*. London: TSO.
- Bernard, P. (2014). *IT Service Management based on ITIL 2011 Edition*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.
- Cartlidge, A., dkk. (2007). *An Introduction Overview of ITIL V3*. The UK Chapter of the itSMF.
- Fransiska, Murahartawaty, dan Karma, A. (2015). *Perancangan Service Operation pada Layanan IT PT.XYZ dengan Menggunakan Framework ITIL Versi 3. e-Proceeding of Engineering*, 5079.
- Hendra. (2011). *Penerapan Best Practice IT Service Management Dalam Perbaikan IT Service Desk: Studi Kasus PT. Matahari Putra Prima. ComTech*, 514-526.
- Indrajani. (2011). *Perancangan Basis Data dalam All in 1*. Jakarta: PT Elexmedia Komputindo.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows: ISACA.
- OGC. (2011). *ITIL Best Management Practice Service Strategy*. Norwich: TSO.
- Potgieter, B., Botha, J., dan Lew, C. (2005). *Evidence that use of the ITIL framework is effective. Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications*. Tauranga.
- Rachmi, A., Susanto, T. D., dan Herdiyanti, A. (2014). *Pembuatan Standard Operating Procedure (SOP) Service Desk Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3 dengan Menggunakan Metode Analisis GAP Layanan (Studi Kasus: PT XYZ, Tangerang). POMITS*.
- Rizkillah, T. N. (2016). *Pembuatan Prosedur Incident Management Untuk Penanganan Penanganan Pengaduan Pada PPTI Berdasarkan ITIL V-3. JSIKA*, 05(10), 1-10.
- Sailendra, A. (2015). *Langkah-Langkah Praktis Membuat SOP*. Yogyakarta: Cetakan Pertama, Trans Idea Publishing.

- Santoso, A. P. (2017). *Perencanaan Incident Management Berdasarkan ITIL V-3 Pada Layanan Gangguan Pelanggan di PT PLN (PERSERO) Distribusi Jatim*. Surabaya. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Soemohadiwidjojo, A. T. (2015). *Panduan Praktis Menyusun KPI Key Performance Indicators*. Jakarta: Raih Asa Sukses.
- Susanto, T. D. (2016). *Manajemen Layanan Teknologi Informasi*. Surabaya: AISINDO.
- Tulangow, B. M. (2011). *Sistem Ujian Berbasis Web*. *Jurnal Teknologi dan Informatika* Vol. 1, No. 1, 36-69.
- U.S.EPA. (2007). *Guidance for preparing Standard Operating Procedures (SOPs)*.

