



**PERENCANAAN MANAJEMEN RISIKO TI MENGGUNAKAN ISO 31000
PADA PT ANGKASA PURA 1 SURABAYA**



**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

PERENCANAAN MANAJEMEN RISIKO TI MENGGUNAKAN ISO 31000
PADA PT ANGKASA PURA 1 SURABAYA

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Disusun Oleh:

Nama

: Randito Ananda Pratama

NIM

: 15410100183

Program

: S1 (Strata Satu)

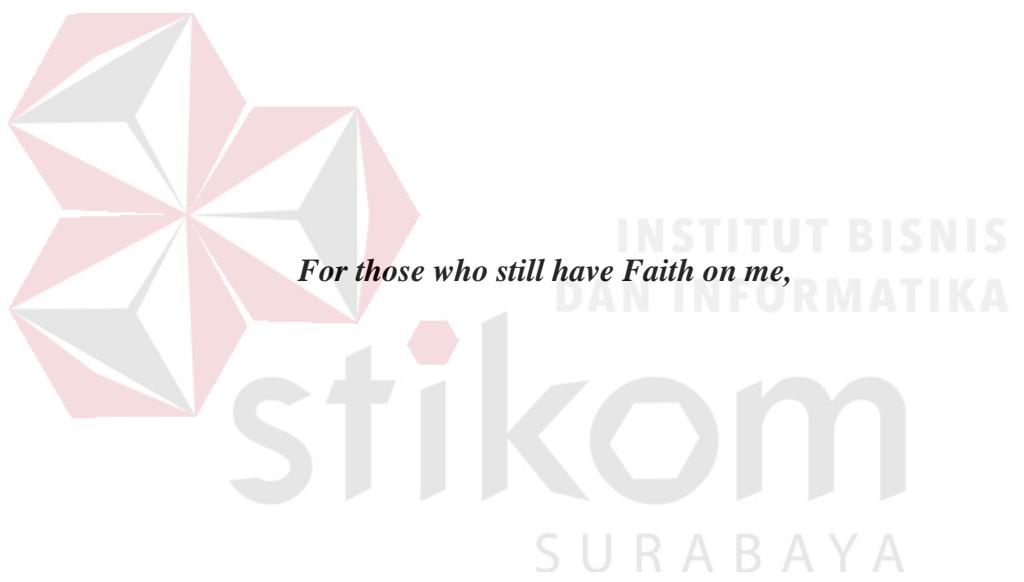
Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019





thank you.

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN MANAJEMEN RISIKO TI MENGGUNAKAN ISO 31000
PADA PT ANGKASA PURA I SURABAYA**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Randito Ananda Pratama

NIM: 15410100183

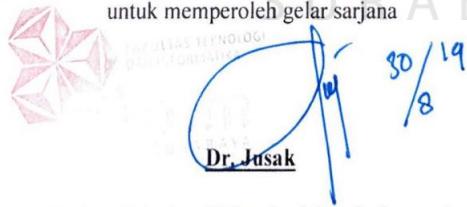
Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pengaji

Pada: Agustus 2019

Susunan Dewan Pengaji



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana



Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**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 : Randito Ananda Pratama
NIM : 15410100183
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir
Judul Karya : **PERENCANAAN MANAJEMEN RISIKO TI
MENGGUNAKAN ISO 31000 PADA PT ANGKASA
PURA I 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 Royalty 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

Surabaya, Juli 2019

Yang menyatakan,



ABSTRAK

PT Angkasa Pura 1 Surabaya merupakan operator pengelolah bandara, AP 1 mempunyai layanan bagasi yang terdiri dari proses perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi. kondisi saat ini masih ditemukan beberapa proses yang belum ada dukungan TI sehingga menyebabkan proses yang tidak efektif dan efisien, selain itu juga dapat berdampak biaya pada *cost* (biaya), *time* (waktu), dan *scope* (cakupan) sehingga mempengaruhi *Quality* (kualitas) dari layanan bagasi.

Belum adanya tindakan untuk mencegah atau mengantisipasi jika risiko tersebut terjadi maka dibuat perencanaan manajemen risiko TI menggunakan ISO 31000 dengan tahapan *establish the context*, tahapan *risk assessment* yang terdiri dari *risk identification*, *risk analysis*, *risk evaluation*, tahap *risk treatment*, dan pembuatan dokumen standart operational procedure yang terdiri dari kebijakan, prosedur, instruksi kerja, dan formulir kerja.

Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan dokumen perencanaan manajemen risiko TI pada proses bisnis layanan bagasi yang terdiri atas hasil analisis *risk assesment* yang berupa penilaian risiko yaitu 13 risiko dengan rincian 4 katagori *high risk*, 4 katagori *middle risk*, 5 katagori *low risk*. Hasil risk treatment berupa risk register yang terdiri dari 4 penanganan risiko perencanaan dengan rincian 8 SOP, 23 instruksi kerja, 33 formulir kerja. 4 penanganan risiko implementasi dengan rincian 5 SOP, 11 instruksi kerja, 19 formulir kerja. 5 penanganan risiko monitoring dan evaluasi dengan rincian 5 SOP, 16 instruksi kerja, 21 formulir kerja, dan 6 kebijakan untuk mendukung SOP.

Kata Kunci: *Angkasa Pura 1, ISO 31000, Manajemen Risiko*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Perencanaan Manajemen Risiko TI Menggunakan ISO 31000 Pada PT Angkasa Pura 1 Surabaya”. Laporan ini disusun berdasarkan hasil pertanggung jawaban dalam pelaksanaan tugas akhir di PT Angkasa Pura 1 Surabaya yang sudah dilaksanakan.

penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Progam Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan kerja praktik.
3. Bapak Erwin Sutomo S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan banyak motivasi dan dukungan berupa wawasan dan saran selama pelaksanaan dan penulisan laporan tugas akhir.
4. Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan, motivasi, wawasan dan membangun cara berpikir secara logic dan kritis, dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, dan saran dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
6. Pihak PT Angkasa Pura 1 Surabaya yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Mbak Arin, Mas Fikra, Mbak Dhea, Mas Billy, Mbak Anisa, Mas Andi, Pak Zuhair dan Mas Rudi yang sudah membantu penulis selama melakukan penelitian di PT Angkasa Pura 1 Surabaya.
8. Tim TA 15 Juli Mas Alifand, Mas Fikri, Mbak Siti, Mbak Wilda, dan (Alm) Mas ilham yang memberikan dukungan, motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

9. MY YOPS NOW Jelang R., Dwiki Surya, Daffa Akbar, Faizal Rizki yang sudah memberikan dukungan moral dan menemani masa perkuliahan penulis selama 4 tahun
10. TEAM LAPAN Formasi Baru Egi Kenandi, Kalya Diwakarra, Rio Hoho, Ivan Sepdian, Dedek Malik, Niko Okin, Lukman H.R, Nazamudin. yang sudah memberikan dukungan agar penulis cepat menyelesaikan studinya.
11. Teman-teman satu angkatan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses penggerjaan laporan tugas akhir ini.
12. Neysa Febri Anne yang telah menemani setengah perjalanan penulis dalam menyelesaikan studi di S1 Sistem Informasi.

Semoga rahmat Tuhan Yang Maha Esa selalu dilimpahkan kepada pihak yang membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir beserta penulisan laporannya.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak celah dan kekurangan, semoga laporan kerja praktik ini dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diharapkan oleh penulis untuk mengembangkan kemampuan penulis dimasa yang akan datang.

Surabaya, 25 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Risiko	6
2.2 Manajemen Risiko	7
2.3 Manajemen Risiko TI	7
2.4 Best Practised Manajemen Risiko IS 31000:2018.....	8
2.5 Identifikasi Risiko	9
2.6 Prinsip Manajemen Risiko	10
2.7 Kerangka Manajemen Risiko.....	13
2.8 Proses Manajemen Risiko	14
2.9 Kebijakan	21
2.10 Standart Operational Procedure (SOP)	23
2.11 Instruksi Kerja.....	24
2.12 Formulir Kerja	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28

3.1	Tahap Awal	29
3.1.1	Studi Literatur.....	29
3.1.2	Identifikasi dan Analisis Masalah	30
3.2	Tahap Penyusunan	31
3.2.1	Establish the Context.....	32
3.2.2	Risk Assessment.....	33
3.2.3	Risk Treatment	38
3.2.4	Membuat Kebijakan	39
3.2.5	Membuat <i>Standart Operational Procedure (SOP)</i>	39
3.2.6	Membuat Instruksi Kerja.....	40
3.2.7	Membuat Formulir Kerja.....	40
3.3	Tahap Akhir	40
3.3.1	Kesimpulan dan Saran	40
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1	Tahap Awal	41
4.1.1	Studi Literatur.....	41
4.1.2	Pengumpulan Data.....	42
4.1.3	Identifikasi dan Analisis Permasalahan.....	44
4.2	Tahap Penyusunan	45
4.2.1	Establish the Context.....	45
4.2.2	Risk Assessment.....	82
4.2.3	Risk Treatment	92
4.2.4	Pembentukan Standart Operational Procedure	99
	BAB V PENUTUP	147
5.1	Simpulan	147
5.2	Saran	148
	DAFTAR PUSTAKA	149
	LAMPIRAN.....	150

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Hasil Identifikasi Risiko	34
Tabel 3. 2 Risk Analysis	36
Tabel 3. 3 Impact Matrix	36
Tabel 3. 4 Probabilitas risiko	37
Tabel 3. 5 <i>Risk Evaluation</i>	37
Tabel 3. 6 Risk Register.....	38
Tabel 4. 1 Visi dan Misi AP 1.....	42
Tabel 4. 2 Aktivitas Utama	47
Tabel 4. 3 Daftar Fasilitas	49
Tabel 4. 4 Daftar Sumber Daya Manusia.....	49
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Kekuatan Pada AP 1	53
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Kelemahan Pada AP 1	56
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Peluang Pada AP 1	59
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Ancaman Pada AP 1	61
Tabel 4. 9 IFAS AP 1	62
Tabel 4. 10 EFAS AP 1	67
Tabel 4. 11 Perhitungan Total IFAS dan EFAS	70
Tabel 4. 12 Matriks SWOT.....	72
Tabel 4. 13 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan <i>Strength & Opportunities</i>	74
Tabel 4. 14 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan <i>Weakness & Opportunities</i> .	77
Tabel 4. 15 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan <i>Strength & Threat</i>	79
Tabel 4. 16 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan <i>Weakness & Threat</i>	81
Tabel 4. 17 Hasil <i>Risk Identification</i>	84
Tabel 4. 18 Hasil <i>Risk Analysis</i>	89
Tabel 4. 19 Hasil <i>Risk Evaluation</i>	91
Tabel 4. 20 Hasil <i>Risk Treatment</i>	93
Tabel 4. 21 Penentuan Kebijakan	100
Tabel 4. 22 Pemetaan Aktivitas Risiko dengan Standart Operational Procedure	106
Tabel 4. 23 Contoh SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier.....	117
Tabel 4. 24 Pemetaan Standart Operational Procedure dengan Insturksi Kerja ..	118

Tabel 4. 25 Instruksi Kerja Pembuatan Surat (IK-09A-02).....	136
Tabel 4. 26 Tabel Pemetaan SOP, Instruksi Kerja, dan Formulir Kerja.....	137
Tabel 4. 27 Formulir Kerja Pengajuan Penandatangan Surat (FM-04A-01-01)..	146



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Risk Breakdown Structure</i>	10
Gambar 2. 2 Kerangka Manajemen Risiko (ISO 31000:2018).....	13
Gambar 2. 3 Proses Penerapan Manajemen Risiko (ISO 31000:2018).....	14
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	28
Gambar 3. 2 Tahap Penyusunan	32
Gambar 3. 3 Alur Penggerjaan Risk Assessment	34
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi AP 1	43
Gambar 4. 2 Value Chain Bagasi.....	47
Gambar 4. 3 Hasil Analisis Potter's Five Force PT. Angkasa Pura 1	52
Gambar 4. 4 Posisi Kuadran AP 1	71



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Instansi	150
Lampiran 2 Hasil Wawancara.....	151
Lampiran 3 Gambaran Umum Perusahaan	155
Lampiran 4 Hasil Perencanaan Kebijakan	157
Lampiran 5 Biodata Penulis.....	298



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Angkasa Pura 1 atau disebut AP 1 merupakan perusahaan pengelola bandara yang berletak di Jalan Bandara Juanda, Segoro Tambak, Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Dalam mengelola bandara AP 1 melayani maskapai penerbangan dan pelanggan untuk perjalanan luar negeri dan domestik. Dalam meningkatkan pelayanan tersebut, salah satu misi AP 1 adalah meningkatkan nilai pemangku kepentingan.

Untuk mendukung layanan tersebut AP 1 mempunyai departemen operasional yang bertugas dan bertanggung jawab dalam bagian operasional di bandara juanda. departemen operasional mempunyai layanan bagasi. Layanan ini merupakan layanan yang penting karena berhubungan dengan pengunjung bandara juanda dan maskapai penerbangan.

Berdasarkan hasil identifikasi pada layanan bagasi ditemukan ada beberapa proses bisnis yang belum di dukung oleh TI, contoh proses bisnis yang belum di dukung TI adalah pada proses penjadwalan shift kerja karyawan dan absen pegawai yang saat itu bekerja yang masih menggunakan proses manual. Terdapat risiko hilangnya data rekap absen pegawai. Proses bisnis pada layanan bagasi yang sudah di dukung oleh TI adalah proses perencanaan penentuan kualitas alat cek bagasi, bagian operasional menggunakan bantuan TI untuk menentukan standar kualitas alat cek bagasi, menentukan alat cek yang berkualitas, dan evaluasi alat cek bagasi.

Dalam meningkatkan layanan tersebut, dibutuhkan proses bisnis dengan dukungan teknologi informasi (TI) agar membantu pekerjaan menjadi efisien dan efektif. Penggunaan TI selain memberikan dampak efisien dan efektif tetapi juga terdapat risiko TI pada setiap proses bisnisnya. Risiko TI adalah risiko bisnis yang terkait dengan penggunaan kepemilikan, operasi, keterlibatan, pengaruh, dan penggunaan dari TI dalam suatu organisasi (ISACA, 2009). Risiko TI dapat dikatagorikan berdasarkan katagori risiko dalam manajemen, teknikal, organisasional dan eksternal (PMBOK, 2008). Risiko TI bisa muncul dari proses perencanaan, implementasi dan evaluasi dari TI pada setiap proses bisnisnya. Dari fakta yang ditemukan di lapangan bahwa AP 1 belum mempunyai penanganan atau pengelolaan risiko yang baik.

Berdasarkan latar belakang di atas, dibutuhkan manajemen risiko TI dengan menggunakan ISO 31000:2018 sebagai acuan agar perusahaan dapat mengelola risiko TI dengan mengidentifikasi risiko, mengelola risiko dan mengevaluasi risiko, bagaimana perusahaan melakukan penanganan terhadap risiko tersebut. Dibutuhkan dokumen yang terkait dengan pengelolahan risiko dan pembuatan dokumen SOP (Standard Operational Procedure) dengan tujuan sebagai acuan kerja dan standarisasi untuk mengatur banyaknya orang yang menggunakan dan membuat operasional pada bagian departemen Operasional lebih terstruktur. Diharapkan dengan perusahaan bisa mengelola risiko dengan baik maka dapat mempermudah untuk menemukan, mengidentifikasi dan mengelola risiko yang kemungkinan akan terjadi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dibuatlah perencanaan manajemen risiko TI menggunakan framework ISO 31000:2018 pada perusahaan PT Angkasa Pura 1 di surabaya, dengan rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana menentukan kebijakan organisasi terkait dengan Manajemen Risiko TI?
2. Bagaimana mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko berdasarkan *risk assessment*?
3. Bagaimana menentukan *risk treatment* berdasarkan risiko yang telah diidentifikasi?
4. Bagaimana membuat standar operasional prosedur (SOP), instruksi kerja dan rencana kerja berdasarkan *risk treatment*?

1.3 Batasan Masalah

Untuk penelitian di PT Angkasa Pura, lingkup pembahasan akan di batasi dengan batasan penelitian berfokus pada perancangan *Standart Operation Procedure* (SOP) pada bagian Operasional di PT Angkasa Pura

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan dokumen perencanaan manajemen risiko TI berupa kebijakan, risk assessment, risk treatment, *Standart Operation Procedure* (SOP) dan Instruksi Kerja dan Rencana Kerja.

1.5 Manfaat

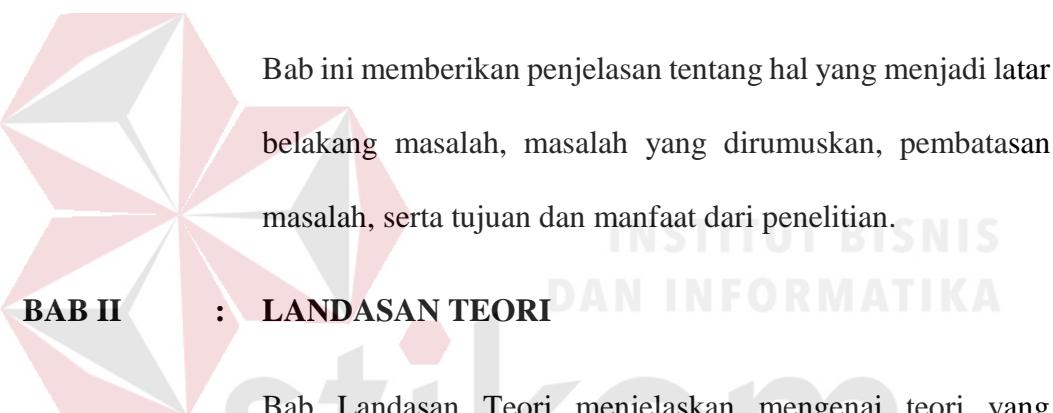
Manfaat yang diharapkan dari penelitian dari manajemen risiko teknologi informasi pada PT. Angkasa Pura ini adalah:

1. PT. Angkasa Pura dapat mengelola risiko yang kemungkinan terjadi di bagian operasional.
2. PT. Angkasa Pura dapat mengantisipasi risiko sehingga bisa meminimalisir risiko TI yang berhubungan dengan kualitas, scope, waktu dan biaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN



BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

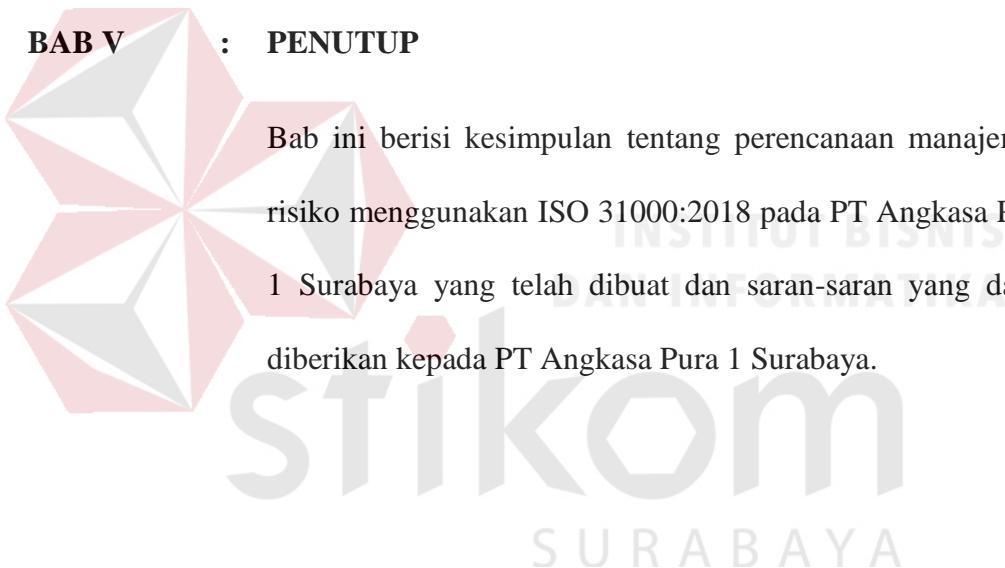
Bab ini menjelaskan tentang perencanaan manajemen risiko TI berdasarkan framework ISO 31000:2018, yang di bagi menjadi 3 tahap yaitu tahap awal, tahap penyusunan, dan tahap akhir.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan bagaimana merancang perencanaan manajemen risiko TI dengan menggunakan ISO 31000:2018 pada PT Angkasa Pura 1 Surabaya yang terdiri atas tahap penentuan *scope, context, criteria*, tahap penilaian risiko terdiri atas identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, penanganan risiko, pembuatan kebijakan, *Standart Operational Procedure*, rencana kerja dan instruksi kerja.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan tentang perencanaan manajemen risiko menggunakan ISO 31000:2018 pada PT Angkasa Pura 1 Surabaya yang telah dibuat dan saran-saran yang dapat diberikan kepada PT Angkasa Pura 1 Surabaya.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Risiko

Menurut Hanafi (2006:1), Risiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian, dimana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian. Ketidakpastian memiliki beberapa tingkatan, pada Tabel 2.1 menunjukkan tingkatan ketidakpastian dengan karakteristiknya.

Menurut Hanafi (2006: 6), Jenis-jenis risiko yang umum dikenal antara lain meliputi:

- a. Risiko murni atau *pure risk* adalah ketidakpastian terjadinya suatu kerugian atau dengan kata lain hanya ada suatu peluang merugi dan bukan suatu peluang keuntungan. Risiko murni adalah suatu risiko yang bilamana terjadi akan memberikan kerugian dan apabila tidak terjadi maka tidak menimbulkan kerugian namun juga tidak menimbulkan keuntungan. Risiko ini akibatnya hanya ada dua macam: rugi atau *break event*, contohnya adalah pencurian, kecelakaan atau kebakaran.
- b. Risiko spekulatif atau *speculative risk* adalah risiko yang berkaitan dengan terjadinya dua kemungkinan, yaitu peluang mengalami kerugian financial atau memperoleh keuntungan. Risiko ini akibatnya ada tiga macam: rugi, untung atau *break event*, contohnya adalah investasi saham di bursa efek, membeli undian dan sebagainya.

2.2 Manajemen Risiko

Menurut Bramantyo (2008:43), Manajemen risiko merupakan proses terstruktur dan sistematis dalam mengidentifikasi, mengukur, memetakan, mengembangkan alternatif penanganan risiko, dan memonitor dan mengendalikan penanganan risiko. Implementasi dari manajemen risiko ini membantu perusahaan dalam mengidentifikasi risiko sejak awal dan membantu membuat keputusan untuk mengatasi risiko tersebut. Strategi yang dapat diambil antara lain adalah memindahkan risiko kepada pihak lain, menghindari risiko, mengurangi efek negatif risiko, dan menampung sebagian atau semua konsekuensi risiko tertentu.

Manajemen risiko tradisional terfokus pada risiko-risiko yang timbul oleh penyebab fisik atau legal (seperti bencana alam atau kebakaran, kematian, serta tuntutan hukum. Manajemen risiko keuangan, di sisi lain, terfokus pada risiko yang dapat dikelola dengan menggunakan instrumen-instrumen keuangan.

Sasaran dari pelaksanaan manajemen risiko adalah untuk mengurangi risiko yang berbeda-beda yang berkaitan dengan bidang yang telah dipilih pada tingkat yang dapat diterima oleh masyarakat. Hal ini dapat berupa berbagai jenis ancaman yang disebabkan oleh lingkungan, teknologi, manusia, organisasi dan politik. Di sisi lain pelaksanaan manajemen risiko melibatkan segala cara yang tersedia bagi manusia, khususnya, bagi entitas manajemen risiko.

2.3 Manajemen Risiko TI

IT Risk Management (Manajemen Resiko Teknologi Informasi) adalah suatu proses identifikasi kerentanan dan ancaman terhadap sumber daya informasi yang digunakan oleh sebuah organisasi dan dilakukan oleh manajer IT untuk mencapai tujuan bisnis, mengurangi resiko, dan menyeimbangkan pengeluaran

dalam mencapai keuntungan dan melindungi IT. Ada dua hal didalam definisi ini yang mungkin membutuhkan penjelasan. Pertama, proses manajemen resiko yang merupakan proses berulang yang berlangsung. Ini adalah proses yang harus diulang tanpa batas, disebabkan lingkungan bisnis yang fleksibel atau terus berubah yang menyebabkan munculnya ancaman baru. Kedua, pilihan penanggulangan (kontrol) yang digunakan untuk mengelola resiko harus menjaga keseimbangan antara produktivitas, biaya, efektivitas penanggulangan, dan nilai aset informasi yang harus dilindungi.

Fungsi Manajemen Risiko TI adalah sebagai berikut

- a. Memberikan panduan untuk membantu para eksekutif dan manajemen mengajukan pertanyaan kunci, membuat lebih baik, keputusan risiko-disesuaikan lebih banyak informasi dan membimbing perusahaan mereka sehingga risiko dikelola secara efektif
- b. Membantu menghemat waktu, biaya dan tenaga dengan alat untuk mengatasi risiko bisnis
- c. Mengintegrasikan manajemen TI terkait risiko bisnis menjadi manajemen risiko perusahaan secara keseluruhan
- d. Membantu kepemimpinan memahami risiko perusahaan dan toleransi risiko
- e. Memberikan panduan praktis didorong oleh kebutuhan kepemimpinan perusahaan di seluruh dunia

2.4 Best Practised Manajemen Risiko IS 31000:2018

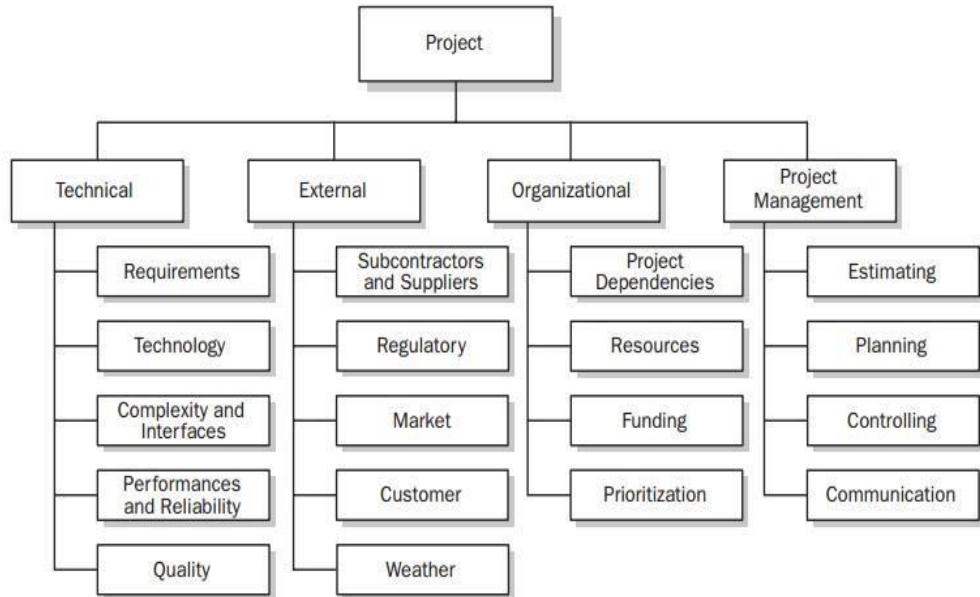
International Organization for Standardization (ISO) mengeluarkan framework standar untuk mengelola risiko yaitu ISO 31000:2018 dengan judul “Risk Management-Principles and Guidelines on Implementation”. Standar ini

dikeluarkan untuk membantu perusahaan dalam mengelola risiko. Karena sifatnya yang generik, framework ini dapat diaplikasikan di berbagai jenis perusahaan, grup atau individu. ISO 31000:2018 menyediakan panduan dalam mendesain, implementasi dan memelihara proses pengelolaan risiko di dalam sebuah organisasi.

2.5 Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko adalah proses menemukan, mengakui dan mencatat risiko. Tujuan dari identifikasi risiko adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan akan apa yang terjadi atau situasi yang mungkin ada dan dapat mempengaruhi tujuan organisasi (IRM, 2002). Selain itu, identifikasi risiko adalah proses yang mengijinkan organisasi untuk mempertimbangkan faktor eksternal, internal, keuangan dan non keuangan yang dapat mempengaruhi kebijakan organisasi dan pencapaian dari tujuan organisasi (Kobo, 2011).

Selain itu faktor terpenting dalam manajemen risiko pada proyek adalah risk categories. Risk Categories menghasilkan struktur yang memastikan proses komprehensif secara sistematis untuk mengidentifikasi risiko untuk mencapai proses identifikasi risiko yang efektif dan berkualitas. Organisasi dapat mengkategorikan risiko proyek ke dalam risk breakdown structure (RBS) (PMI, 2008). Contoh RBS dapat dilihat pada Gambar 2. 1.



Gambar 2. 1 *Risk Breakdown Structure*

2.6 Prinsip Manajemen Risiko

Merujuk pada ISO 31000:2018 (ISO,2018) agar manajemen risiko dapat lebih efektif maka perusahaan/ organisasi harus mematuhi prinsip-prinsip manajemen risiko. Berikut merupakan prinsip-prinsip dari manajemen risiko:

- Pengelolaan risiko menciptakan dan melindungi nilai

Manajemen risiko memberikan kontribusi melalui peningkatan kemungkinan pencapaian sasaran perusahaan secara nyata. Selain itu juga memberikan perbaikan dalam aspek keselamatan, kesehatan kerja, kepatuhan terhadap peraturan perundangan, perlindungan lingkungan hidup, persepsi public, kualitas produk, reputasi, corporate governance, efisiensi dan operasi.

- Pengelolaan risiko merupakan bagian yang terintegrasi dengan seluruh proses bisnis organisasi.

Manajemen risiko bukan suatu aktivitas yang berdiri sendiri namun merupakan bagian dari tanggungjawab manajemen dan merupakan bagian proses

organisasi, termasuk perencanaan strategis dan proyek serta proses perubahan manajemen.

- c. Pengelolaan risiko merupakan bagian dari proses pengambilan keputusan.

Pengelolaan risiko membantu memberikan informasi kepada pembuat keputusan, membantu menentukan prioritas dan menunjukkan semua risiko yang memerlukan tindakan pengendalian.

- d. Pengelolaan risiko secara eksplisit memperhitungkan ketidakpastian.

Pengelolaan risiko eksplisit memperhitungkan ketidakpastian, memperkirakan sifat ketidakpastian dan bagaimana harus ditangani.

- e. Pengelolaan risiko dibangun melalui pendekatan yang sistematis, terstruktur dan tepat waktu.

Secara sistematis, terstruktur dan tepat waktu merupakan pendekatan pengelolaan risiko yang dapat memberikan kontribusi secara efisien dan konsisten. Hasilnya dapat dibandingkan dan memberikan hasil serta perbaikan.

- f. Pengelolaan risiko membutuhkan ketersediaan informasi yang memadai.

Informasi dalam proses manajemen risiko merupakan dasar sumber informasi yang berupa data historikal, respon pemangku kepentingan, pengalaman, observasi, estimasi dan pertimbangan ahli. Akan tetapi harus disadari bahwa semua informasi memberikan keterbatasan yang harus dipertimbangkan dalam mengambil keputusan, baik dalam membuat model risiko maupun perbedaan pendapat yang mungkin terjadi diantara para ahli.

- g. Pengelolaan risiko membutuhkan kustomisasi.

Manajemen risiko harus diselaraskan dengan lingkungan eksternal organisasi dan konteks internal serta profil risiko.

- h. Pengelolaan risiko mempertimbangkan faktor manusia dan budaya.

Penerapan manajemen risiko disesuaikan dengan kapabilitas organisasi, persepsi dan tujuan individu secara internal maupun eksternal di luar organisasi yang dapat menunjang atau menghambat pencapaian tujuan organisasi.

- i. Pengelolaan risiko bersifat transparan dan inklusif.

Untuk memastikan bahwa manajemen risiko masih tetap relevan, para pemangku kepentingan dari seluruh level organisasi dan pemangku kepentingan secara efektif. Keterlibatan para pemangku kepentingan harus dapat terwakili dengan baik dan mendapatkan kesempatan menyampaikan pendapat dalam menentukan kriteria risiko.

- j. Pengelolaan risiko bersifat dinamis, berulang dan tanggap terhadap perubahan.

Ketika organisasi mengalami perubahan dan terjadi peristiwa baru, konteks dan pemahaman risiko juga akan mengalami perubahan.

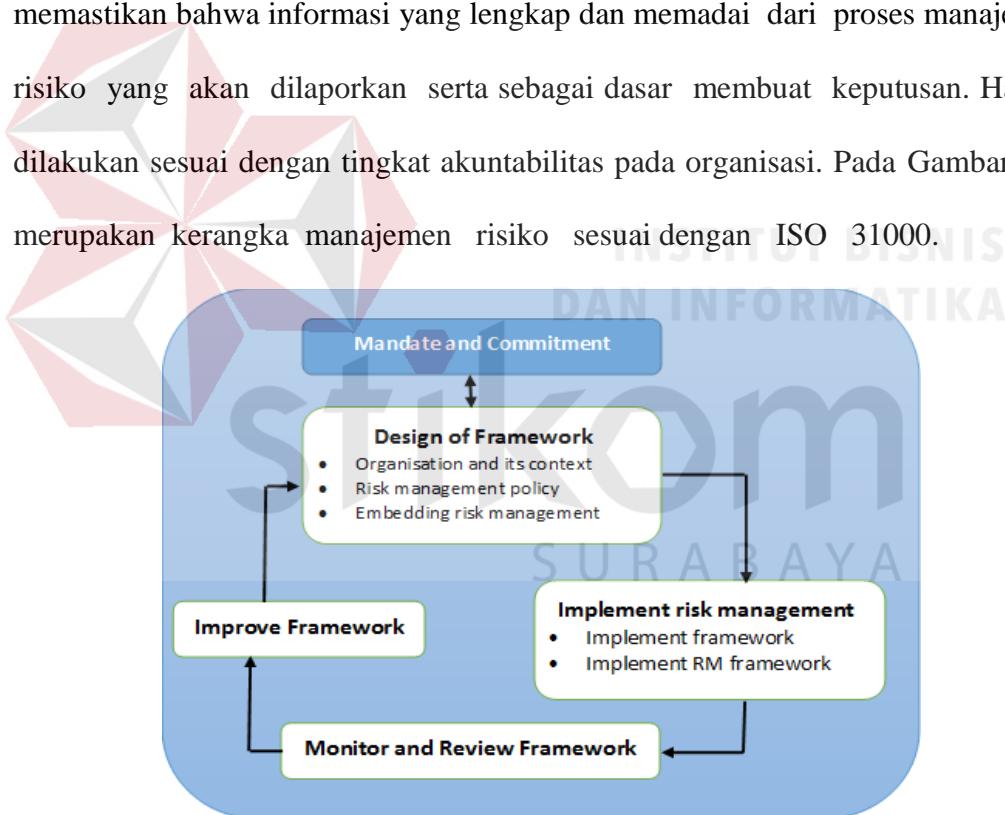
Dalam hal ini monitoring dan review berperan memberikan kontribusi atas perubahan yang terjadi sehingga muncul risiko baru, ada yang berubah frekuensi maupun dampaknya dan ada risiko yang sudah tidak muncul kembali. Sehingga manajemen risiko harus senantiasa tanggap terhadap perubahan yang terjadi.

- k. Pengelolaan risiko dapat memfasilitasi pengembangan berkelanjutan dari organisasi.

Organisasi mengembangkan dan menerapkan perbaikan strategi manajemen risiko serta meningkatkan kematangan pelaksanaan manajemen risiko dari seluruh proses bisnisnya.

2.7 Kerangka Manajemen Risiko

Kesuksesan dalam melaksanakan manajemen risiko tergantung pada tingkat efektivitas kerangka kerja manajemen risiko yang merupakan dasar dalam penataan yang mencakup seluruh proses bisnis perusahaan. Kerangka kerja ini membantu pengelolaan risiko secara efektif di seluruh level proses bisnis. Kerangka kerja ini memastikan bahwa informasi yang lengkap dan memadai dari proses manajemen risiko yang akan dilaporkan serta sebagai dasar membuat keputusan. Hal ini dilakukan sesuai dengan tingkat akuntabilitas pada organisasi. Pada Gambar 2. 2 merupakan kerangka manajemen risiko sesuai dengan ISO 31000.



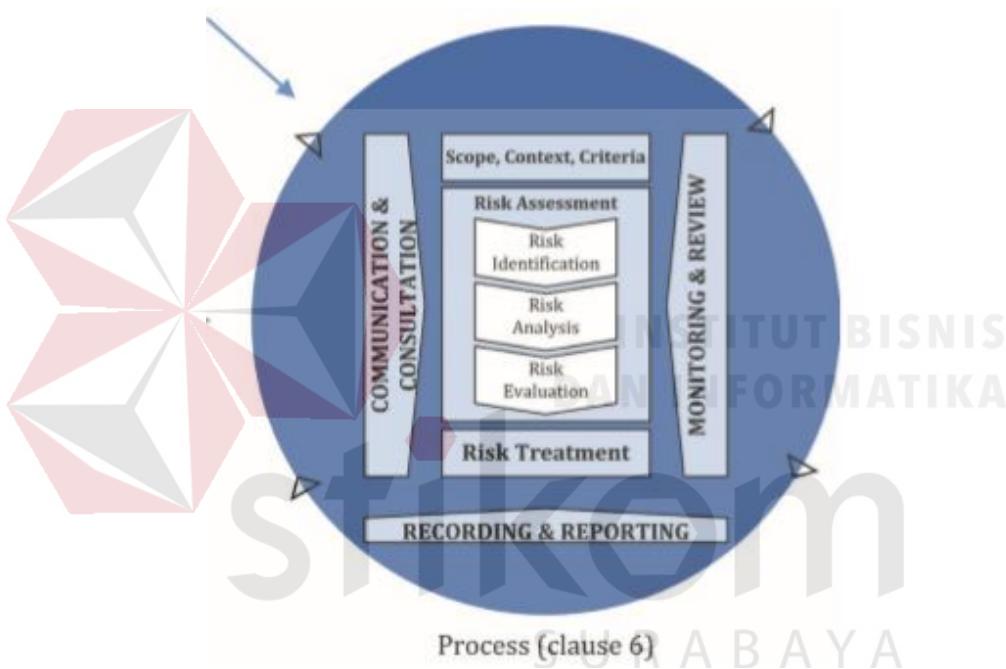
Gambar 2. 2 Kerangka Manajemen Risiko (ISO 31000:2018)

Kerangka kerja manajemen risiko merupakan induk dari proses manajemen risiko yang lebih bersifat teknis yang membantu organisasi dalam mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam sistem manajemen organisasi

secara komprehensif. Kerangka kerja pada Gambar 2.1 menunjukkan gambaran mengenai tata kelola risiko (*risk governance*) yang harus dilaksanakan.

2.8 Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko merupakan kegiatan kritis dalam manajemen risiko, karena merupakan penerapan daripada prinsip dan kerangka kerja yang telah dibangun. Pada Gambar 2.3 merupakan proses manajemen sesuai dengan ISO 31000.



Gambar 2.3 Proses Penerapan Manajemen Risiko (ISO 31000:2018)

a. Penetapan konteks (*Establish Context*)

Menentukan konteks adalah mendefinisikan parameter dasar untuk mengelola risiko dan menentukan ruang lingkup dan kriteria untuk proses. Menentukan konteks termasuk mempertimbangkan parameter internal dan eksternal yang relevan dengan keseluruhan organisasi, serta latar belakang risiko yang akan dinilai (ISO31010, 2009). Proses ini terjadi dalam konteks strategis dan

mengikuti penetapan tujuan dan proses perencanaan bisnis. Hal ini dilakukan untuk menentukan parameter dasar dimana risiko harus dikelola dan menetapkan ruang lingkup untuk melakukan proses manajemen risiko seperti menurut (Kobo, 2011).

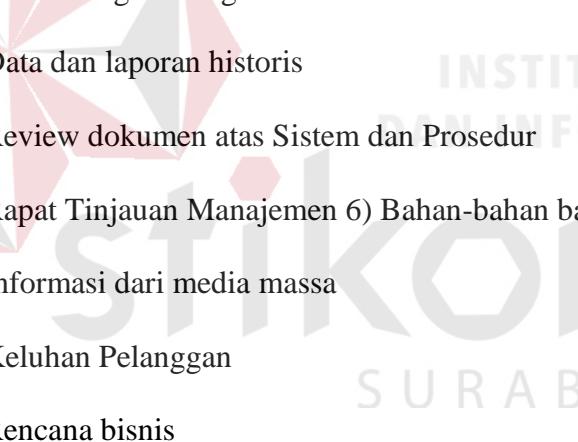
1. Penetapan konteks atau tujuan bisnis adalah penetapan strategi bisnis, baik jangka panjang maupun jangka pendek yang dituangkan dalam rencana kerja anggaran perusahaan (RKAP) yang mengandung risiko dalam pencapaiannya.
2. Didalam setiap penyusunan RKAP manajemen menyampaikan potensi risiko yang harus dikendalikan olehsetiap pemilik risiko untuk dapat memastikan pencapaian tujuan bisnis yang disepakati manajemen dan seluruh pemilik risiko.
3. Menetapkan lingkungan internal (perusahaan) dan eksternal (ekonomi, politik, sosial, hukum, teknologi dan alam)
4. Menetapkan peran dan tanggung jawab pihak-pihak yang berkepentingan dalam penerapan manajemen risiko.
5. Menetapkan kriteria masing-masing dampak dan kemungkinan dalam penerapan manajemen risiko.
6. Menetapkan risk appetite dan risk tollerance

b. **Identifikasi risiko (risk identification)**

Identifikasi risiko adalah proses menemukan, mengakui dan mencatat risiko. Tujuan dari identifikasi risiko adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan akan apa yang terjadi atau situasi yang mungkin ada dan dapat mempengaruhi tujuan organisasi (IRM, 2002).

Berdasarkan atas konteks sasaran yang telah ditetapkan, pemilik harus dapat mengenali peristiwa yang memiliki kemungkinan untuk terjadi dan dapat berakibat mengganggu atau bahkan merugikan terhadap Perusahaan. Dalam proses identifikasi risiko, harus mempertimbangkan aspek lingkungan internal maupun eksternal serta memperhatikan sumber- sumber potensi risiko di lingkungan Perusahaan serta penyebab risiko sebagaimana telah diuraikan sebelumnya.

Sumber-sumber informasi yang dapat digunakan dalam proses identifikasi atau mengenali risiko dapat berasal dari lingkungan internal Perusahaan maupun eksternal Perusahaan, yang antara lain adalah:

- 
 - 1) Pengalaman
 - 2) Pertimbangan tenaga ahli
 - 3) Data dan laporan historis
 - 4) Review dokumen atas Sistem dan Prosedur
 - 5) Rapat Tinjauan Manajemen
 - 6) Bahan-bahan bacaan
 - 7) Keluhan Pelanggan
 - 8) Rencana bisnis
 - 9) Observasi lapangan

Teknik-teknik yang dapat digunakan dalam rangka identifikasi atau mengenali risiko, antara lain:

- 1) Wawancara
 - 2) Pelatihan penilaian risiko (*workshop*)
 - 3) Survei
 - 4) Audit dan inspeksi atau observasi lapangan

5) Seminar

Dalam teknis pelaksanaan identifikasi risiko dapat menggunakan pendekatan sebab akibat (*causal*), agar penyebab risiko yang merupakan faktor pemicu timbulnya risiko dapat diidentifikasi, karena dengan adanya faktor pemicu tersebut akan menimbulkan konsekuensi yang berpengaruh negatif, mengganggu atau merugikan terhadap sasaran/tujuan yang telah ditetapkan.

a. **Analisis risiko (*risk analysis*)**

Analisis risiko adalah tentang pengembangan dari pemahaman risiko. Hal itu menghasilkan sebuah masukan ke dalam proses risk assessment dan untuk menentukan tentang apakah risiko akan dikelola dan menentukan strateginya (ISO31010, 2009).

1. Proses Analisis Risiko Menentukan Tingkat Kemungkinan
 - 1) Terhadap risiko-risiko yang telah teridentifikasi, setelah diukur dan ditentukan besarnya tingkat akibat kerugian yang ditimbulkan terhadap sasaran yang telah ditetapkan, selanjutnya harus ditentukan besarnya tingkat kemungkinan terjadinya, berdasarkan kriteria tingkat besarnya kemungkinan.
 - 2) Pelaksanaan analisis untuk penentuan rating besarnya tingkat kemungkinan terjadinya terhadap suatu risiko yang telah dikenali, dapat menggunakan tipe analisis kualitatif dan atau tipe analisis kuantitatif.
 - 3) Tipe analisis kualitatif diarahkan untuk membantu pengambilan keputusan dengan cepat (jangka pendek), apabila kondisi data numerik

yang tersedia ternyata tidak lengkap serta ketersediaan sumber daya dan waktu yang tidak mencukupi.

4) Tipe analisis kuantitatif diarahkan untuk membantu pengambilan keputusan yang berdimensi jangka menengah dan panjang, dengan kondisi data numerik yang lengkap, dan ketersediaan sumber daya dan waktu yang mencukupi

5) Penetapan batas toleransi risiko terhadap frekuensi atas kemungkinan terjadinya suatu kejadian berakibat terhadap kerugian operasional atau aset perusahaan di dasari dari data empiris pencatatan insiden yang terjadi baik di operasional, pemrosesan data dan informasi maupun keuangan.

6) Penetapan tingkat kemungkinan risiko

2. Proses Analisis Risiko Menentukan Tingkat Akibat/ Konsekuensi:

1) Terhadap risiko-risiko yang telah teridentifikasi, harus dapat diukur atau ditentukan besarnya tingkat kerugian yang ditimbulkan terhadap sasaran/tujuan yang telah ditetapkan, berdasarkan kriteria pemeringkatan risiko.

2) Tipe analisis kualitatif diarahkan untuk membantu pengambilan keputusan dengan cepat (jangka pendek), apabila kondisi data numerik yang tersedia ternyata tidak lengkap serta ketersediaan sumber daya dan waktu yang tidak mencukupi.

3) Tipe analisis kuantitatif diarahkan untuk membantu pengambilan keputusan yang berdimensi jangka menengah dan panjang, dengan

kondisi data numerik yang lengkap, dan ketersediaan sumber daya dan waktu yang mencukupi.

- 4) Risiko yang telah teridentifikasi harus dilengkapi dengan rincian data dan analisis yang memperjelas faktor-faktor pemicunya.
- 5) Faktor-faktor positif yang ada yang dapat mengurangi besarnya akibat dari suatu risiko harus juga dapat dikenali, karena faktorfaktor tersebut akan dapat dipertimbangkan untuk memitigasi besarnya akibat dari suatu risiko.
- 6) Penetapan batas toleransi risiko ditetapkan oleh manajemen dengan mempertimbangkan pengalaman empiris, kondisi *actual* saat ini dan dinamika bisnis lainnya yang mempengaruhi tingkat pendapatan perusahaan. Penetapan tingkat akibat atas risiko diklasifikasikan kedalam skala dampak atas kemungkinan terjadinya suatu kejadian berakibat terhadap kerugian operasional atau aset perusahaan.

b. **Evaluasi risiko (risk evaluation)**

Tujuan dari evaluasi risiko adalah untuk membantu dalam mengambil keputusan, berdasarkan hasil analisis risiko, tentang risiko mana yang perlu perawatan dan prioritas untuk implementasi perawatan (ISO31000, 2009).

1. Setiap risiko yang telah teridentifikasi atau dikenali harus dapat ditentukan tingkat eksposure risikonya.
2. Dengan telah dapat diukur dan ditentukan besarnya tingkat akibat kerugian yang ditimbulkan terhadap sasaran dan besarnya tingkat kemungkinan terjadinya , maka dapat ditentukan tingkat eksposure risiko dari suatu risiko yang telah teridentifikasi atau dikenali sebelumnya dengan

menggunakan formula: **Risiko Bawaan (Inherent Risk) = Kemungkinan x Akibat**

3. Dalam pelaksanaan pengukuran dan penentuan tingkat eksposur risiko (level risiko), wajib dilakukan hal-hal sebagai berikut:
 - 1) Melakukan evaluasi secara periodik atau sesuai kebutuhan manajemen terhadap kesesuaian asumsi, sumber data, dan prosedur yang digunakan untuk mengukur risiko.
 - 2) Menyempurnakan terhadap sistem maupun teknik pengukuran risiko apabila terdapat perubahan berkenaan dengan faktor-faktor risiko yang bersifat material (signifikan).

c. **Pengendalian risiko (Risk Treatment)**

Risk treatment atau respon risiko adalah proses mengembangkan opsi dan tindakan untuk menambah peluang dan untuk mengurangi ancaman terhadap tujuan proyek (PMI, 2008). Hal ini mengikuti hasil dari proses analisis risiko kualitatif dan analisis risiko kualitatif (jika digunakan). Respon risiko mengandung identifikasi dan tugas dari seseorang (pemilik respon risiko) untuk bertanggung jawab dalam masing-masing respons risiko yang disetujui dan didanai.

6. Komunikasi dan Konsultasi (Communication and Consultation)

Setiap pemilik Proyek di lingkungan Perusahaan dalam pengelolaan risiko harus senantiasa melakukan komunikasi maupun konsultasi kepada semua pihak yang berkepentingan dengan tujuan untuk menyamakan persepsi dan asumsi serta pengelolaan risiko yang optimal.

7. Pemantauan dan Peninjauan (*Monitoring and Review*)

Monitoring and review adalah proses dari implementasi respon risiko, melacak risiko yang telah diidentifikasi, memantau sisa risiko, mengidentifikasi risiko baru dan mengevaluasi efektivitas proses risiko sepanjang proyek (PMI, 2008).

- a. Subdit Manajemen Risiko dan Mutu harus senantiasa memantau pelaksanaan Manajemen Risiko untuk memastikan bahwa semua risiko di lingkungan Perusahaan telah dikelola dengan baik.
- b. Risiko tidak selalu tetap namun bersifat dinamis, dimana risikorisiko baru dapat timbul dan prioritas risiko dapat berubah sejalan dengan terjadinya perubahan faktor eksternal maupun internal Perusahaan.
- c. Semua risiko dari hasil penilaian harus senantiasa dilakukan kaji ulang (*review*) oleh para pemilik risiko secara rutin dan reguler setiap 3 bulan sekali, namun dimungkinkan untuk dilaksanakan kaji ulang secara khusus sesuai dengan kebutuhan, dan apabila sewaktu-waktu ada perubahan untuk memperbarui *risk register* yang ada.

2.9 Kebijakan

Kebijakan merupakan pernyataan formal manajemen organisasi mengenai tujuan organisasi, latar belakang dari tujuan tersebut, serta komitmen organisasi untuk mencapai tujuan tersebut (Soemohadiwidjojo, 2014). Kebijakan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis (Torjman, 2005), seperti.

- a. Kebijakan substansif dan administratif

Kebijakan substansif adalah kebijakan yang berkaitan dengan legislasi, program dan praktik yang mengatur aspek-aspek substansif. Kebijakan ini mencakup jaminan penghasilan, inisiatif pekerjaan dan sebagainya sedangkan

kebijakan administratif berfokus pada prosedur administratif misalkan pengumpulan informasi statistik dan sebagainya.

b. Kebijakan vertikal dan horizontal

Kebijakan vertikal dikembangkan dalam satu organisasi dan umumnya dimulai dengan kebijakan menyeluruh dan terkadang disebut kebijakan perusahaan dan kerangka kerja.

Pembuatan kebijakan horizontal dikembangkan oleh dua atau lebih organisasi yang masing-masing memiliki kemampuan untuk menangani situasi tertentu.

c. Kebijakan reaktif dan proaktif

Kebijakan reaktif muncul sebagai tanggapan atas kekhawatiran atau krisis yang harus dihadapi. Sedangkan kebijakan proaktif muncul atas kehendak sendiri.

Menurut (Soemohadiwidjojo, 2014) pembuatan kebijakan mencerminkan siklus PDCA (*plan, do check, action*) sebagai berikut.

- a. Plan, menjelaskan kebijakan dalam proses perencanaan.
- b. Do, menjelaskan kebijakan dalam proses pelaksanaan.
- c. Check, menjelaskan kebijakan yang menjamin bahwa organisasi beregerak ke arah tujuannya sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan.

Action, menjelaskan kebijakan untuk meningkatkan kinerja ke arah yang lebih baik.

Beberapa langkah dalam proses formulasi kebijakan.

- a. Memilih tujuan yang diinginkan.
- b. Mengidentifikasi target dari tujuan.
- c. Menentukan jalur untuk mencapai tujuan.

- d. Merancang program atau ukuran spesifik tentang tujuan.
- e. Mengimplementasikan ukuran dan menilai dampaknya.

2.10 Standart Operational Procedure (SOP)

Menurut (Soemohadiwidjojo, 2014), standar operasional prosedur adalah dokumen yang lebih jelas dan rinci untuk menjelaskan metode yang digunakan dalam mengimplementasikan dan melaksanakan kebijakan dan aktivitas organisasi seperti yang ditetapkan dalam pedoman. Tujuan SOP untuk dapat menggambarkan tindakan programatik mendasar dan tindakan teknis seperti proses analitis dan proses untuk memelihara, mengkalibrasi dan menggunakan peralatan. Terdapat langkah-langkah menurut (Soemohadiwidjojo, 2014) dalam proses formulasi SOP seperti berikut.

- a. Menentukan nomor referensi prosedur.
- b. Menentukan nomor revisi.
- c. Menentukan unit kerja yang terkait sebagai penanggung jawab prosedur serta unit kerja yang terlibat dalam sebuah proses bisnis yang akan diatur dalam prosedur.
- d. Menyampaikan hal yang ingin dicapai dari pelaksanaan prosedur atau tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan prosedur.
- e. Menentukan ruang lingkup aktivitas dalam prosedur yang dapat berupa waktu aktivitas dimulai hingga berakhir atau unit kerja yang berlaku didalam prosedur.
- f. Melampirkan referensi yang terdiri atas kebijakan organisasi, standar-standar atau peraturan perundangan yang berlaku.
- g. Menjelaskan istilah dan singkatan yang digunakan dalam narasi prosedur.
- h. Menentukan persyaratan yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan prosedur.

- i. Menyisipkan dokumen terkait mencakup dokumen sistem tata kerja lain, formulir yang relevan dengan prosedur yang ditulis, atau bentuk rekaman yang menjadi bukti pelaksanaan prosedur.
- j. Memberikan indikator keberhasilan yang dapat berupa jenis dan kualitas *input* proses, waktu penyelesaian satu siklus prosedur, atau jenis, kualitas, *output* proses yang diinginkan.
- k. Menyertakan lampiran yang terdiri atas diagram alir dan dokumen terkait lainnya, misalkan blanko formulir dan sebagainya.

2.11 Instruksi Kerja

Instruksi kerja adalah dokumen yang berperan sebagai pengatur secara rinci dan jelas urutan suatu aktivitas yang melibatkan satu unit kerja atau satu jabatan sebagai pelaksananya (Soemohadiwidjojo, 2014). Organisasi menggunakan instruksi kerja untuk merinci tugas-tugas spesifik yang direferensikan dalam suatu prosedur, membantu dalam pelatihan dan untuk mengurangi kesalahan karena instruksi dilakukan langkah demi langkah untuk menyelesaikan sesuatu yang hilang dari prosedur yang telah dirancang. Instruksi kerja sebaiknya dibuat untuk mengatur aktivitas sebagai berikut.

- a. Aktivitas yang membutuhkan ketelitian dan keakuratan dalam pelaksannannya.
- b. Aktivitas yang membutuhkan konsistensi dalam pengerjaannya.
- c. Aktivitas yang membutuhkan jaminan dalam hasilnya.
- d. Aktivitas yang memiliki risiko.
- e. Aktivitas pengoperasian alat yang membutuhkan ketelitian.

Langkah-langkah menyusun instruksi kerja menurut (Soemohadiwidjojo, 2014) adalah.

- a. Menentukan judul instruksi kerja dalam proses manajemen risiko.
- b. Menentukan unit kerja sebagai pemilik dokumen instruksi kerja.
- c. Mencantumkan tanggal pengesahan dan nomor revisi untuk nantinya agar dapat diulas kembali.
- d. Menjelaskan tentang metode, teknik dan alat yang digunakan dalam proses kerja tersebut.
- e. Menjelaskan istilah-istilah baku yang digunakan dalam instruksi kerja.
- f. Mencantumkan peraturan dan ketentuan sesuai dengan acuan atau pedoman yang digunakan, dalam hal ini menggunakan ISO 31000.
- g. Menjelaskan tentang kualifikasi personil atau peralatan yang digunakan
 1. Untuk kualifikasi personil digunakan dalam tata kerja individu dalam bentuk persyaratan minimum yang harus dipenuhi pelaksana pekerjaan, seperti sertifikat keahlian, surat ijin kerja dan sebagainya.
 2. Untuk peralatan yang digunakan digunakan dalam tata kerja penggunaan alat, dituliskan beserta uraian, kegunaan dan fungsinya.
- h. Menjelaskan instruksi kerja itu sendiri yang berupa urutan pelaksanaan pekerjaan secara sistematis.
- i. Memberikan indikator keberhasilan berupa jenis dan kualitas *input* proses, waktu penyelesaian satu siklus instruksi kerja, atau jenis, kualitas dan jumlah *output* proses yang diinginkan.
- j. Melampirkan dokumen pendukung, dokumen tersebut dapat berupa formulir terkait, diagram peralatan atau standar/peraturan yang menjadi referensi instruksi kerja.

2.12 Formulir Kerja

Formulir kerja adalah dokumen terkendali dengan demikian dokumen formulir dapat ditinjau secara periodik untuk menentukan apakah dibutuhkan penyempurnaan, penggantian atau penghentian formulir yang digunakan, sehingga data yang terkumpul dengan dokumen formulir dapat memenuhi kebutuhan organisasi (Soemohadiwidjojo, 2014). Dokumen formulir membutuhkan informasi yang diperlukan dalam pengendalian dokumen seperti nomor identifikasi dan nomor revisi atau versi. Langkah-langkah penyusunan formulir kerja menurut (Soemohadiwidjojo, 2014) adalah.

- a. Membuat formulir kerja berdasarkan proses bisnis perusahaan.
- b. Membuat daftar informasi atau data yang diperlukan dalam menyusun formulir kerja.
- c. Mendefinisikan personil atau unit kerja yang membutuhkan data yang dikumpulkan melalui formulir kerja.
- d. Mengidentifikasi informasi atau data dengan benar dan lengkap.
- e. Membuat formulir dengan sederhana dan ringkas dengan cara pengumpulan data dengan menggunakan metode pilihan (dipilih dengan tanda atau , atau pilihan jawaban Ya atau Tidak).
- f. Penyusunan formulir kerja disusun dengan urutan yang logis.

Kemudian terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan dokumen formulir.

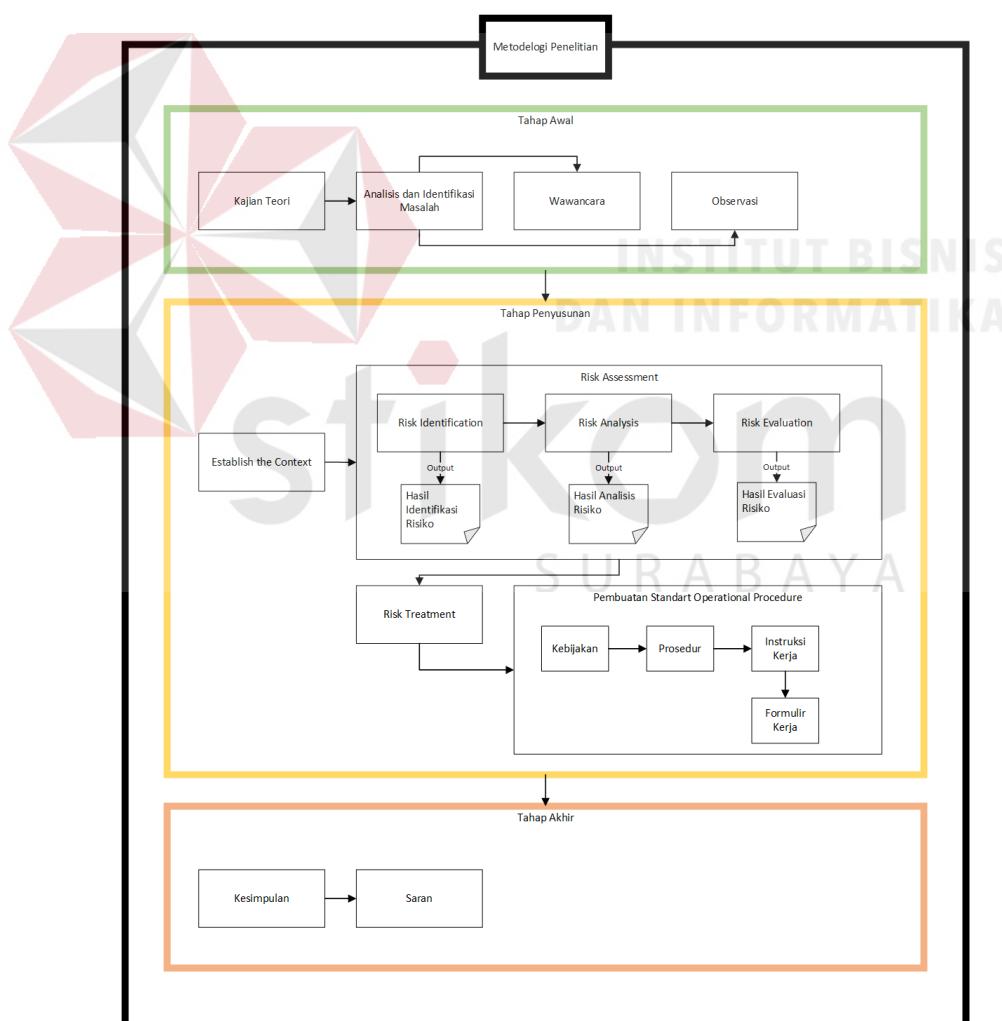
- a. Mendefinisikan personil/unit kerja yang membutuhkan data yang akan dikumpulkan formulir.

- b. Pengidentifikasi informasi atau data yang dibutuhkan harus lengkap dan tidak ada duplikasi.
- c. Jika telah terdapat formulir, maka dilakukan *review* dan analisis apakah formulir yang telah ada tersebut perlu direvisi. Apabila terdapat beberapa formulir yang ada untuk serangkaian proses, maka perlu dilakukan analisis untuk memperoleh kemungkinan penggabungan beberapa formulir tersebut untuk menjadi satu formulir yang ringkas.
- d. Formulir harus dibuat dengan sederhana dan ringkas agar pengguna dapat dengan mudah memahami dokumen formulir tersebut.
- e. Setelah menyelesaikan desain formulir maka perlu dilakukan ulasan kembali dan memastikan apakah elemen-elemen data dalam formulir telah disusun sesuai dengan urutan yang logis.
- f. Mempertimbangkan tentang pengisian formulir, apakah menggunakan tangan, mesin ketik atau menggunakan komputer.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang semua aktivitas tentang pembuatan perencanaan manajemen risiko TI menggunakan ISO 31000 pada PT Angkasa Pura 1 Surabaya. Aktivitas-aktivitas pada metode penelitian dibagi menjadi beberapa tahap yaitu: tahap awal, tahap penyusunan, dan tahap akhir. Aktivitas-aktivitas pada metode penelitian dapat dilihat 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 2 tahapan yaitu melakukan kajian teori serta identifikasi dan analisa permasalahan. Identifikasi dan analisa permasalahan menggunakan pendekatan waancara dan observasi. Wawancara dilakukan dengan kepala bagian operasional di AP 1 sedangkan observasi dilakukan pada layanan bisnis dari departemen operasional yang bertujuan untuk mendapatkan data tentang masalah yang akan diselesaikan dan form presensi studi lapangan sehingga diperoleh pemahaman secara langsung dari pengamatan yang dilakukan. Observasi yang dilakukan menghasilkan permasalahan yang terdapat pada PT. Angkasa Pura saat ini. Berikut adalah data-data yang didapat dari hasil observasi yaitu :

- a. Penentuan perumusan masalah
- b. Pengembangan kajian teori
- c. Dokumen PM 178 Urusan Pelayanan tahun 2015
- d. Data risiko yang terjadi pada instansi
- e. Daftar pertanyaan wawancara dan hasil wawancara

3.1.1 Studi Literatur

Adapun studi literatur yang digunakan dalam penyusunan ini adalah sebagai berikut:

- a. ISO 31000:2018 digunakan sebagai landasan kerangka kerja dalam penyusunan manajemen risiko

- b. Analisis value chain digunakan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas utama dan pendukung dalam mencapai visi dan misi AP 1. Hasil dari analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi risiko apa saja yang dapat terjadi.
- c. Analisis resource base value digunakan untuk mengetahui sumber daya yang ada didasari pada kapabilitas, aset berwujud serta aset tak berwujud yang dimiliki oleh AP 1. Hasil dari analisis ini dapat digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi risiko yang dapat terjadi.
- d. Analisis Porter's Five Force digunakan untuk mengetahui kekuatan lingkungan eksternal yang dapat mempengaruhi terhadap organisasi. Hasil dari analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi risiko yang terjadi di organisasi.

3.1.2 Identifikasi dan Analisis Masalah

Tahap identifikasi dan analisis masalah berisi observasi, wawancara, dan identifikasi masalah. Observasi dan wawancara dilakukan guna mendapatkan data pendukung untuk melakukan penelitian.

a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi kepada karyawan PT Angkasa Pura 1 Surabaya yang bertujuan untuk mengetahui dan memahami proses bisnis, organisasi, informasi mengenai keadaan di AP 1 seperti profil organisasi, visi, misi, tujuan struktur organisasi, kebijakan, tugas dan tanggung jawab, aplikasi SI/TI, infrastruktur SI/TI.

b. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah terhadap PT Angkasa Pura 1 Surabaya bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi saat ini pada PT Angkasa Pura 1 Surabaya. Melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan referensi ISO 31000:2018. Permasalahan yang peneliti temukan yaitu:

1. PT Angkasa Pura 1 Surabaya belum mempunyai risk register
2. PT Angkasa Pura 1 Surabaya belum mempunyai penangan risiko yang baik

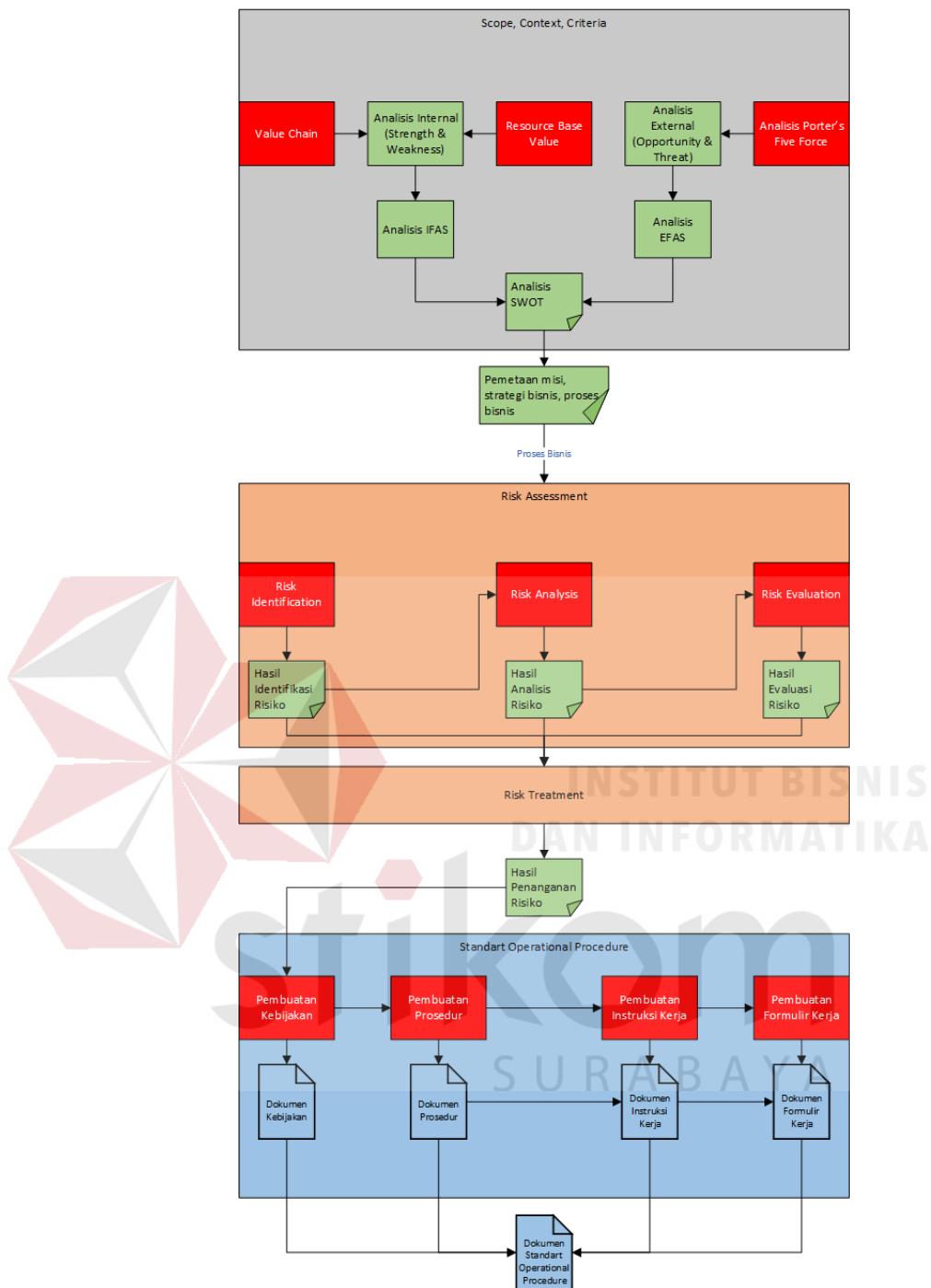
3. PT Angkasa Pura 1 Surabaya belum mempunyai kebijakan dan SOP tentang penanganan risiko yang terjadi di proses bisnis

c. Analisis Masalah

Analisis masalah bertujuan untuk memecahkan atau menemukan jawaban terhadap pokok permasalahan yang ditemukan. Dengan melakukan merinci masalah masalah yang akan di teliti, mempertegas batasan, serta mempertegas latar belakang dan kegunaan.

3.2 Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyusun dokumen perencanaan manajemen risiko TI menggunakan ISO 31000. Pada tahap ini akan dijelaskan bagaimana menganalisis risiko melalui value chain, bagaimana menangani sebuah risiko, menetukan kebijakan, membuat Standart Operational Procedure (SOP), instruksi kerja, dan formulir kerja. Tahap penyusunan dapat dilihat pada Gambar 3. 2



Gambar 3. 2 Tahap Penyusunan

3.2.1 Establish the Context

Penetapan konteks digunakan untuk mendefinisikan parameter dasar untuk mengelola risiko dan menentukan ruang lingkup serta kriteria. Hal ini didasari dari

persepsi *stakeholders* yang didapat dari proses *communication and consultation*.

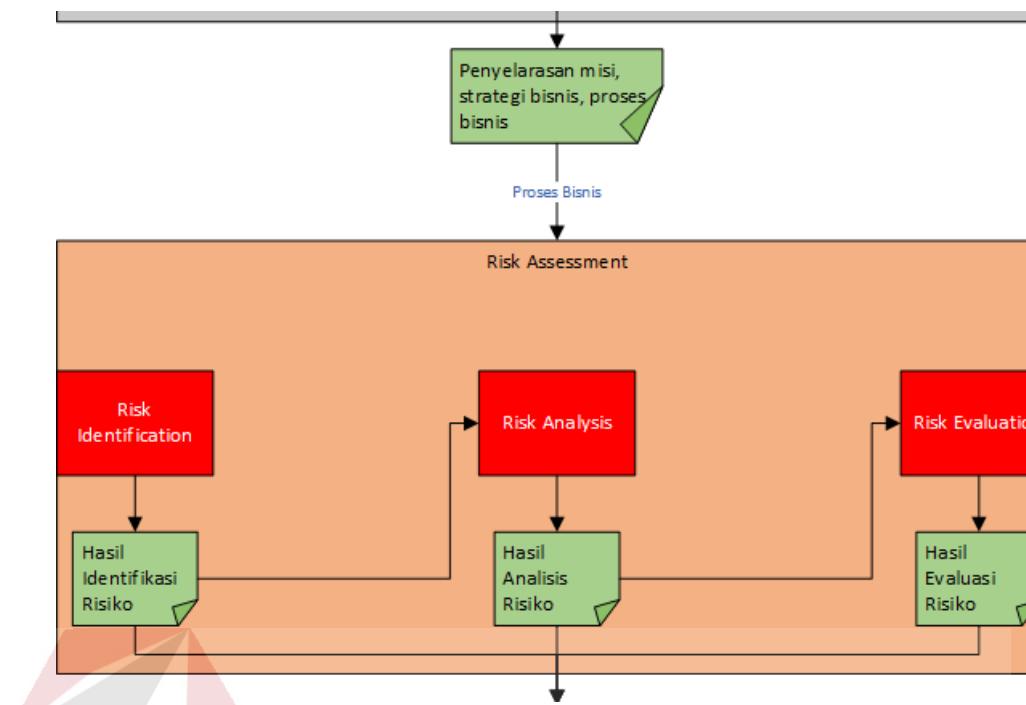
Dalam proses ini dilakukan penentuan beberapa konteks yaitu.

1. Menentukan konteks strategis, melakukan identifikasi pada PT Angkasa Pura 1 di departemen operasional untuk dilakukan eksplorasi terhadap semua faktor yang dapat mendukung dan menghambat jalannya kegiatan manajemen risiko.
2. Menentukan konteks organisasional, yaitu melakukan pemahaman tentang kondisi PT Angkasa Pura 1 dan kemampuannya dalam manajemen risiko.
3. Menentukan konteks manajemen risiko dimana melakukan identifikasi terhadap tujuan proses bisnis, cakupan dan ruang lingkup dari aktivitas manajemen risiko
4. Mengembangkan kriteria evaluasi risiko dilakukan membuat kriteria risiko sesuai dengan jenis risiko yang ada dan level risikonya.

Hasil dari proses *establish the context* ini adalah ruang lingkup yang telah ditentukan memiliki banyak risiko dan nantinya akan dilakukan penilaian risiko.

3.2.2 Risk Assessment

Penilaian risiko termasuk proses utama dan terpenting dalam manajemen risiko karena didalamnya terdapat proses identifikasi risiko, analisis risiko dan evaluasi risiko. Alur penggeraan dapat dilihat pada Gambar 3. 3



Gambar 3. 3 Alur Penggeraan Risk Assessment

A. Risk Identification

Berdasarkan konteks yang telah ditentukan, maka diidentifikasi kemungkinan risiko yang ada. Dengan mengikuti pendekatan menurut (PMI, 2008), maka dilakukan penyusunan hasil untuk mengidentifikasi risiko, seperti pada tabel

3.1

Tabel 3. 1 Hasil Identifikasi Risiko

Unsur Manajemen Risiko	Manajemen / Teknikal / Organisasional	Kategori Risiko	Fakta	Identifikasi Risiko
Tahap dalam Perusahaan				

Untuk mengisi tabel diatas, diperlukan wawancara yang telah dilakukan pada tahap awal. Setelah itu melakukan pengisian tabel dimana.

1. Kolom *tahap dalam perusahaan* akan diisi dengan tahap-tahap dan proses-proses yang ada didalam pengerjaan proyek.
2. Kolom *manajemen / teknikal / organisasional* akan diisi rincian tahap/proses yang terdapat didalam pengerjaan proyek termasuk dalam kategori risiko yang sesuai dengan pendekatan (PMI, 2008), yaitu manajemen atau teknikal atau organisasional.
3. Kolom *kategori risiko* akan diisi dengan penentuan kategori risiko yang telah diisi pada kolom sebelumnya. Sebagai contoh, misalkan kolom sebelumnya adalah teknikal maka dari itu akan diisi apakah termasuk kategori *technology, requirement, quality, complexity and interface* dan *performance and realibility*.
4. Kolom *fakta* akan diisi fakta yang terjadi dalam tahap/proses yang ada sesuai dengan fakta yang dilapangan.
5. Kolom *identifikasi risiko* akan diisi kemungkinan risiko yang ada dalam setiap tahap/proses yang ada.

Setelah melakukan identifikasi risiko, maka akan menghasilkan daftar dari risiko yang telah diidentifikasi dan kemudian akan dilakukan analisis risiko.

B. Risk Analysis

Hasil dari identifikasi risiko kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Dalam analisis kualitatif akan menganalisa item risiko apa saja yang terdapat didalam hasil *risk identification* seperti risiko apakah rendah, menengah atau tinggi.

Setelah melakukan analisis kualiatif, selanjutnya adalah melakukan analisis kuantitatif dengan cara menentukan *impact* dan *probability* risiko yang kemudian

akan menghasilkan *risk rating* dari risiko yang berdampak rendah, menengah atau tinggi terhadap waktu, biaya dan *scope* agar dapat dihitung. Pertama, untuk menentukan *impact matrix* perlu dilakukan komunikasi dan konsultasi terhadap pemilik risiko bagaimana batas toleransi terhadap level *very low*, *low*, *moderate*, *high* dan *very high* terhadap segala aspek yang berdampak terhadap waktu, biaya dan *scope* menurut (PMI, 2008) seperti pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Risk Analysis

Risk Analysis					
Risk Id	Risk Name	Qualitative		Quantitative	
		Impact	Probability	Impact	Probability

Tabel 3. 3 Impact Matrix

	Very Low	Low	Moderate	High	Very High
Time	<3 Hari	<7 Hari	<14 Hari	<30 Hari	>31 Hari
Cost	< 1.000.000	< 10.000.000	< 100.000.000	< 1.000.000.000	> 1.000.000.000
Scope	<10 Jam Usaha	<30 Jam Usaha	<50 Jam Usaha	<70 Jam Usaha	>70 Jam Usaha

Kemudian ditentukan seberapa besar probabilitas risiko yang akan terjadi, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4 dengan cara sama yaitu mengkomunikasikan dan mengkonsultasikan terhadap pemilik risiko.

Tabel 3. 4 Probabilitas risiko

Risiko	Probabilitas Risiko	
Very Low	0.10	10%
Low	0.30	30%
Moderate	0.50	60%
High	0.70	80%
Very High	0.90	100%

Setelah melakukan penentuan terhadap *impact matrix* dan probabilitas maka selanjutnya dilakukan perkalian terhadap dua variable tersebut dan akan menghasilkan rating risiko.

C. Risk Evaluation

Setelah melakukan identifikasi dan analisis risiko, maka selanjutnya dilakukan evaluasi risiko. Hasil identifikasi dan analisis risiko akan di evaluasi sehingga dapat diketahui ranking risiko yang perlu dilakukan penanganan dan respon apa yang akan diberikan. Setelah dilakukan evaluasi maka dilakukan penanganan risiko untuk mengetahui dampak dari risiko, kebutuhan untuk mengantisipasi risiko tersebut dan daftar dari potensial respon yang digunakan. *Risk evaluation* ditunjukan pada tabel 3.5

Tabel 3. 5 Risk Evaluation

Risk Evaluation		
Risk	Risk Score	Risk Rating

3.2.3 Risk Treatment

Hasil dari evaluasi risiko dapat menentukan risiko mana yang akan dilakukan penanganan. Kemudian risiko tersebut dibagi dalam dua jenis yaitu risiko yang menimbulkan ancaman dan risiko yang menimbulkan peluang. Apabila hasil risiko terdapat ancaman maka strategi yang digunakan adalah *avoid, transfer, mitigate* sedangkan apabila risiko tersebut memberikan peluang maka strategi yang digunakan adalah *exploit, share, enhance*.

Hasil dari proses *risk treatment* adalah *risk register* seperti pada tabel 3.6 yang berisikan tentang identifikasi risiko, rating kualitatif untuk menentukan risiko mana yang perlu penanganan secepatnya dan respon risiko seperti yang telah disebutkan diatas.

Tabel 3. 6 Risk Register

Risk Identification		Qualitative Rating				Risk Response		
Risk	Risk Catagory	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner

Untuk mengisi tabel diatas, diperlukan hasil identifikasi, analisis dan evaluasi risiko yang telah dilakukan. Kemudian melakukan pengisian tabel dimana.

1. Kolom *risk identification* berisikan risiko yang ditemukan dan kategori risiko yang sesuai pendekatan menurut (PMI, 2008) yaitu manajemen, teknikal organisasional.
2. Kolom *qualitative rating* dimssssana *probability* diisi probabilitas terjadinya risiko itu terjadi, *impact* diisikan dampak dari risiko yang terjadi, *risk score*

diisikan hasil perhitungan probabilitas dan dampak, sedangkan *risk ranking* diisikan risiko mana yang paling besar dampaknya.

3. Kolom *risk response* dimana *risk response* diisikan respon terhadap risiko yang ada seperti *avoid*, *transfer*, *mitigate*, *exploit*, *share* dan *enhance*. Kemudian *trigger* diisikan alas an pemicu terjadinya risiko dan *risk owner* diisikan pemilik/orang/bagian yang terdapat risiko didalamnya.

3.2.4 Membuat Kebijakan

Kebijakan dibuat untuk melakukan proses langkah-langkah mengantisipasi agar tidak terjadi risiko. Sehingga didalam melakukan penyusunan kebijakan perlu adanya pengertian tentang bagaimana fungsi dan manfaatnya, kemudian bagaimana cara melakukan dan dampaknya serta memberi penjelasan bahwa manajemen risiko dapat membantu dari sasaran/tujuan bisnis.

Hasil dari formulasi kebijakan adalah kebijakan tentang cara manajemen risiko dan bagaimana proses penanganan dan pemantauan risiko. Kemudian akan dituangkan kedalam SOP, instruksi kerja dan formulir kerja.

3.2.5 Membuat Standart Operational Procedure (SOP)

Setelah melakukan penyusunan kebijakan maka perlu dibuatkan SOP untuk memberikan instruksi tertulis terhadap pelaku dalam proses bisnis. Dalam penyusunan SOP akan melakukan penjabaran proses penanganan risiko yang telah dibuat kebijakannya secara jelas dan rinci. Setelah membuat SOP maka selanjutnya dilakukan pembuatan instruksi kerja sebagai bagian dari standar operasional prosedur.

3.2.6 Membuat Instruksi Kerja

Instruksi kerja digunakan untuk merinci tugas-tugas spesifik yang direferensikan dalam suatu prosedur yang telah dibuat sebelumnya. Dalam proses ini perlu dilakukan identifikasi terhadap proses yang akan diberi instruksi kerja, siapa pelakunya. Instruksi kerja dapat menginstruksikan pelaku tentang apa yang harus dikerjakan, setelah itu dituangkan pada formulir kerja agar dapat diulang kembali.

3.2.7 Membuat Formulir Kerja

Formulir kerja disusun untuk melengkapi dari SOP dan instruksi kerja yang telah dibuat. Formulir kerja digunakan sebagai dokumen rekam kerja untuk nantinya dapat dilakukan revisi, penambahan atau penggantian. Dalam penyusunan formulir kerja perlu dilakukan pemberian informasi siapa pelaku yang terlibat, sebagai bukti telah melakukan SOP dan instruksi kerja.

3.3 Tahap Akhir

Pada tahap ini merupakan kesimpulan dan saran dari keseluruhan proses yang telah dikerjakan. Melakukan rangkuman dari seluruh yang dilakukan pada setiap tahapan perencanaan manajemen risiko TI menggunakan ISO 31000 baik dari tahap awal, tahap penyusunan, hingga tahap akhir.

3.3.1 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dibuat kesimpulan dan saran perencanaan manajemen risiko TI menggunakan ISO 31000 pada PT Angkasa Pura 1 Surabaya. Pada tahap ini juga berisi saran membangun untuk memperbaiki hasil dari perencanaan manajemen risiko TI yang telah dibuat.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini membahas setiap tahapan pengerjaan yang telah disusun di dalam bab sebelumnya sesuai dengan kerangka kerja ISO 31000:2018 yang digunakan dalam menyusun penelitian ini. Penyusunan dimulai dari tahap awal, tahap penyusuan dan tahap akhir. Pada tahap awal terdiri atas studi literatur, pengumpulan data serta identifikasi dan analisis permasalahan. Pada tahap penyusunan terdiri atas penentuan scope, context, dan criteria, tahap penilaian risiko terdiri atas identifikasi risiko, analisis risiko dan evaluasi risiko, risk treatment lalu pembuatan kebijakan, SOP, RK, IK. Tahap akhir yakni saran dan kesimpulan.

4.1 Tahap Awal

Pada tahap awal terdapat tiga aktivitas yang akan dilakukan diantaranya studi literatur, pengumpulan data serta identifikasi dan analisis permasalahan yang bertujuan sebagai landasan dalam menyusun manajemen risiko dengan ISO 31000:2018.

4.1.1 Studi Literatur

Adapun studi literatur yang digunakan dalam penyusunan ini adalah sebagai berikut:

- e. ISO 31000:2018 digunakan sebagai landasan kerangka kerja dalam penyusunan manajemen risiko

- f. Analisis value chain digunakan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas utama dan pendukung dalam mencapai visi dan misi AP 1. Hasil dari analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi risiko apa saja yang dapat terjadi.
- g. Analisis resource base value digunakan untuk mengetahui sumber daya yang ada didasari pada kapabilitas, aset berwujud serta aset tak berwujud yang dimiliki oleh AP 1. Hasil dari analisis ini dapat digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi risiko yang dapat terjadi.
- h. Analisis Porter's Five Force digunakan untuk mengetahui kekuatan lingkungan eksternal yang dapat mempengaruhi terhadap organisasi. Hasil dari analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi risiko yang terjadi di organisasi.

4.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu observasi dan wawancara. Tujuan dilakukan pengumpulan data adalah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam rangka penyusunan laporan perencanaan risiko pada PT. Angkasa Pura 1.

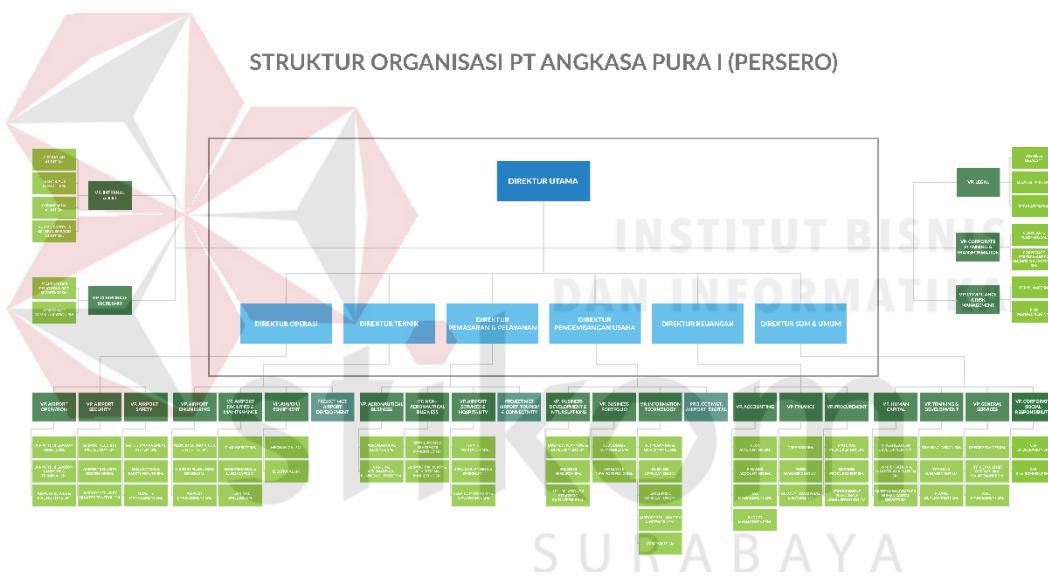
a. Observasi

observasi dilakukan untuk mengetahui visi dan misi AP 1 dapat dilihat pada tabel Tabel 4. 1, struktur organisasi AP 1 dapat dilihat pada Gambar 4. 1, proses bisnis AP 1 yang dapat dilihat pada Gambar 4. 2

Tabel 4. 1 Visi dan Misi AP 1

Visi	Menjadi salah satu dari sepuluh perusahaan pengelola bandar udara terbaik di Asia.
Misi	1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menjadi mitra pemerintah dan pendorong pertumbuhan ekonomi 3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan 4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi 5. Memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan hidup
--	--



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi AP 1

b. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan sebanyak 3 kali dengan kepala bagian operasional atau yang sedang bertugas pada masing masing bagian dan unit. Bagian tersebut yaitu kepala bagian operasional, penanggung jawab bagian operasional dan penanggung jawab bagian *Information Communication Technology* (ICT). Adapun uraian wawancara sebagai berikut:

1. Wawancara dilakukan pada salah satu karyawan di bagian *Information Communication Technology* (ICT) untuk mengetahui tentang teknologi dan informasi apa yang digunakan AP 1 dalam mendukung proses bisnis nya, apakah selama penggunaan terdapat masalah yang terjadi. Dari hasil wawancara didapat daftar tentang aplikasi dan teknologi informasi apa saja yang digunakan oleh AP 1, dan juga mendapatkan data tentang risk register yang terjadi di AP 1.
2. Wawancara kedua dilakukan pada kepala bagian operasional, untuk mengetahui tentang proses bisnis apa yang dimiliki oleh bagian operasional AP 1, strategi bisnis, kebijakan bisnis, dan penggunaan SI/TI yang digunakan pada bagian operasional, dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa proses bisnis yang ada di bagian operasional AP 1 terdapat tiga kegiatan utama yaitu Layanan Bagasi, Layanan Penumpang, dan Layanan Garbarata.
3. Wawancara ketiga berfokus untuk mendapatkan informasi mengenai pemanfaatan SI/TI pada proses bisnis, seberapa besar SI/TI berpengaruh pada proses bisnis dan bagaimana pemanfaatan untuk kemajuan proses bisnis tersebut. Dari hasil wawancara ini adalah terdapat beberapa bagian dari proses bisnis yang belum didukung SI/TI. Untuk aplikasi yang digunakan adalah Microsoft Office dan aplikasi SAP sebagai pencatatan yang nanti nya akan digunakan untuk pendukung pengambilan keputusan.

4.1.3 Identifikasi dan Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan maka permasalahan dapat diidentifikasi yaitu:

- a. Belum adanya manajemen risiko yang baik seperti risk register yang tidak lengkap, belum ada nya proses penanganan jika risiko TI yang terjadi.

4.2 Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan adalah tahapan untuk menjawab permasalahan yang ada pada PT. Angkasa Pura 1. Tahap penyusunan terdiri atas tahap penentuan *scope*, *context*, *criteria*, tahap penilaian risiko terdiri atas identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, penanganan risiko, pembuatan kebijakan, *Standart Operational Procedure*, rencana kerja dan instruksi kerja.

4.2.1 Establish the Context

Establish the Context adalah tahap yang digunakan untuk mendefinisikan parameter dasar untuk mengelola risiko dan menentukan ruang lingkup serta kriteria. Tahap ini menggunakan analisis SWOT yang terdiri atas analisis Value Chain, Resource Base Value, Porter's Five Forces, dan Analisis Strategi bisnis.

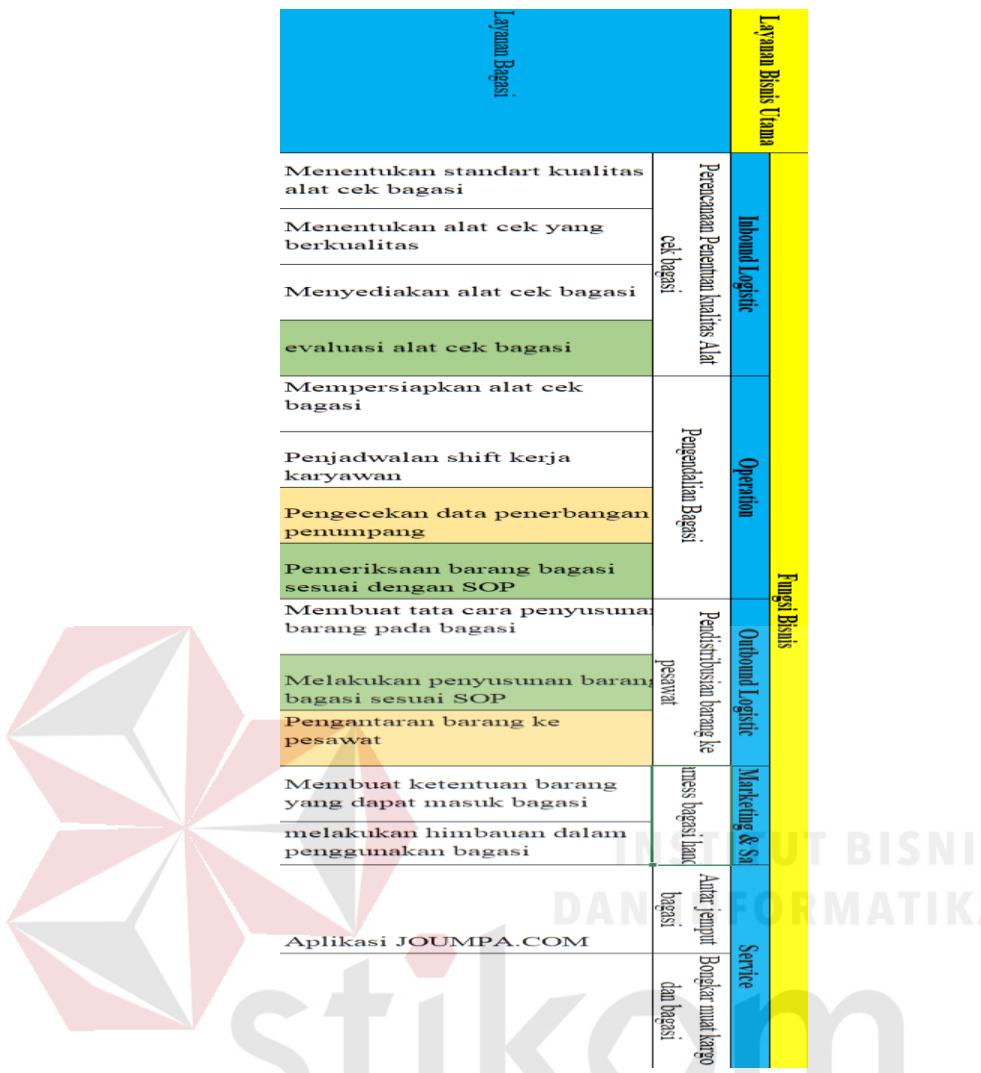
A. Value Chain

Analisis value chain digunakan tuntuk mengetahui aktivitas bisnis pada AP 1 yang terdiri atas aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama untuk layanan bagasi yaitu perencanaan penentuan kualitas alat cek bagasi, pengendalian bagasi, pendistribusian barang ke pesawat, perencanaan pengadaan fasilitas, Awareness bagasi handling, antar jemput bagasi serta bongkar muat kargo dan bagasi. Sementara aktivitas utama layanan penumpang yaitu perencanaan pengadaan fasilitas, maintenance fasilitas bandara, ketersediaan fasilitas bandara, Awareness tentang fasilitas pengunjung dan memberikan fasilitas yang dibutuhkan.

Hasil value chain dapat dilihat pada Gambar 4. 2 untuk detail value chain pada AP

1 sebagai berikut :

- a. Aktivitas perencanaan penentuan kualitas alat cek bagasi yang dilakukan oleh tim pengadaan dan maintenance bagasi. Hasil yang di keluarkan dari aktivitas ini adalah daftar rekomendasi alat cek bagasi yang sesuai dengan standart yang sudah di atur dalam PM 178.
- b. Aktivitas pengendalian bagasi yang dilakukan oleh bagian tim maintenance bagasi. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah dokumen tentang data kesiapan alat cek bagasi, shift kerja karyawan, data penerbangan dan pengecekan bagasi penumpang, data hasil dari pemerikasaan bagasi sesuai dengan ketentuan SOP.
- c. Aktivitas pendistribusian barang ke pesawat yang dilakukan oleh bagian tim operasional bagasi. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah dokumen tentang tata cara penyusunan barang pada bagasi, dan laporan tentang pengantaran barang ke pesawat.
- d. Aktivitas *Awareness* bagasi handling yang dilakukan oleh bagian tim operasional bagasi. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah dokumen tentang peraturan ketentuan tentang barang apa saja yang bisa masuk bagasi.
- e. Aktivitas antar jemput bagasi dan bongkar muat kargo dan bagasi yang dilakukan oleh bagian tim operasional bagasi. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah data bagasi yang dijemput, data tentang SOP penanganan bongkar muat kargo dan bagasi.



Gambar 4. 2 Value Chain Bagasi

Tabel 4. 2 Aktivitas Utama

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang melakukan
1	Perencanaan penentuan kualitas alat cek bagasi	<ol style="list-style-type: none"> Menentukan standart kualitas alat cek bagasi Menentukan alat cek yang berkualitas Menyediakan alat cek bagasi 	Tim pengadaan dan maintenance bagasi

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang melakukan
		d. Evaluasi alat cek bagasi	
2	Pengendalian bagasi	a. Memepersiapkan alat cek bagasi b. Penjadwalan shift kerja karyawan c. Pengecekan data penerbangan penumpang d. Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP	Tim maintenance bagasi
3	Pendistribusian barang ke pesawat	a. Membuat tata cara penyusunan barang pada bagasi b. Melakukan penyusunan barang bagasi sesuai SOP c. Pengantaran barang ke pesawat	Tim operasional bagasi
4	Awarness bagasi handling	a. Membuat ketentuan barang yang dapat masuk bagasi b. Melakukan bimbingan dalam penggunaan bagasi	Tim operasional bagasi
5	Antar jemput bagasi dan	a. Membuat jadwal	Tim operasional bagasi

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang melakukan
	bongkar muat kargo dan bagasi	penjemputan bagasi b. Membuat jadwal untuk bongkar muat bagasi dan kargo	

B. Resource Base View

Analisis Resource Base View digunakan untuk mengetahui seluruh sumber daya yang ada di perusahaan.

a. Aset berwujud

1. Fasilitas

Tabel 4. 3 Daftar Fasilitas

Nama Fasilitas	Detail
Fasilitas Bagasi	Alat Timbang Digital : 16 Buah
	Alat Pengantar Bagasi : 14 Mesin
	Mobil Pengantar Bagasi : 12 Buah

2. Sumber Daya Manusia

Tabel 4. 4 Daftar Sumber Daya Manusia

Keterangan	Jumlah
Kepala Bagian Operasional	1
Wakil Kepala Bagian Operasional	1
Karyawan Bagian Operasional	14
Support Bagian Operasional	7

3. Dana Pendapatan untuk Operasional

Dana pendapatan untuk operasional didapatkan sebagian dari pemerintah dan sebagian didapat dari hasil keuntungan hasil operasional. Dana di himpun di bagian keuangan AP 1 untuk kemudian disalurkan kepada bagian keuangan operasional untuk dilakukan pengelolahan dana untuk kebutuhan operasional.

b. Aset Tak Berwujud

1. Partner kerja sama dengan AP 1

AP 1 bekerja sama dengan beberapa pihak untuk memenuhi kebutuhan aktivitas operasional, sumber daya manusia, dan pengembangannya. Dalam memenuhi kebutuhan operasional di bandara AP 1 bekerja sama dengan Angkasa Pura Support, untuk memenuhi sumber daya manusia AP 1 bekerja sama dengan beberapa tempat pelatihan dan perguruan tinggi.

2. Pengembangan sumber daya manusia

AP 1 mengikuti berbagai kegiatan pelatihan dan seminar yang di selenggarakan oleh pemerintah maupun lembaga atau organisasi. Salah satu diantara nya adalah pelatihan tentang manajemen keamanan ISO 270001.

3. Reputasi pelayanan kepada pengguna bandara

Dalam perjalanan nya mengelola bandara, AP 1 mempunyai rata rata keluhan pengujung yang tergolong rendah karena pelayanan AP 1 yang begitu cepat dan tanggap.

4. Reputasi perusahaan

AP 1 menjadi salah satu pengelola bandara terbaik di dunia dengan pelayanan yang baik, cepat dan tanggap.

C. Analisis Porter's Five Forces

Analisis ini bertujuan untuk melihat situasi eksternal yang dihadapi, ancaman dari luar terdiri atas ancaman dari pendatang baru, persaingan antara pemain yang telah ada, kekuatan tawar-menawar pemasok, tawar-menawar pembeli, dan produk substitusi. Gambar Ahasil analisis Potter's Five Force dapat dilihat pada Gambar 4. 3.

- a. Ancaman dari pendatang baru

Ancaman pendatang baru untuk AP 1 saat ini adalah pengelola bandara baru jika suatu saat kebijakan pengelolaan bandara mengalami perubahan.

- b. Persaingan antar pemain yang telah ada

Ancaman antara pemain yang telah ada untuk AP 1 saat ini tidak ada, karena AP 1 adalah satu-satu nya pengelolah bandara yang ada di indonesia.

- c. Kekuatan tawar-menawar pemasok

AP 1 untuk menjalankan proses bisnis bagian operasional membutuhkan bantuan dari pihak lain. Untuk memenuhi kebutuhna tersebut AP 1 telah bekerja sama dengan beberapa pihak, salah satu nya AP Support. Dalam memenuhi kebutuhan operasional nya AP 1 memiliki standar khusus yang mengacu pada peraturan menteri nomer 178 untuk standart sebuah operasioanl bandara.

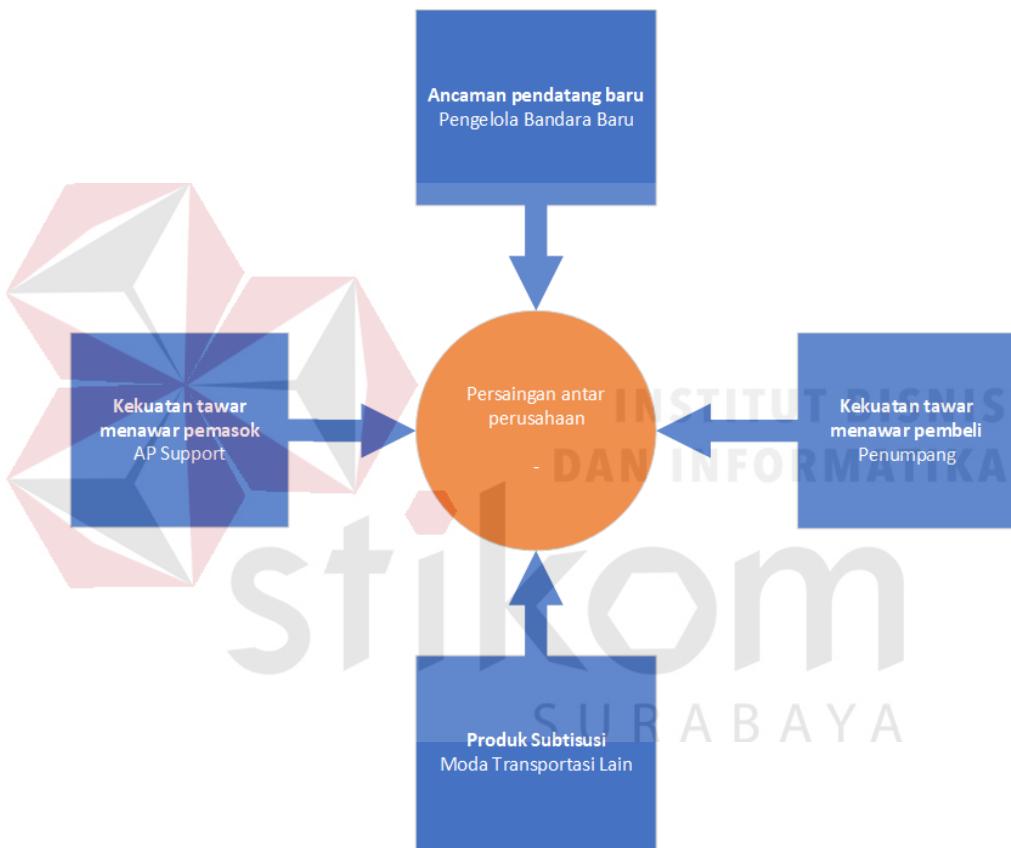
- d. Kekuatan tawar-menawar pembeli

Konsumen dalam hal ini adalah pengguna bandara atau penumpang penerbangan memiliki pengaruh yang cukup signifikan. Dengan semakin murah nya tiket pesawat yang menyebabkan tinggi nya angka penumpang yang

memilih transportasi jalur udara tidak diimbangi dengan kesiapan maskapai untuk mengantisipasi melonjaknya angka penumpang.

e. Produk substitusi

Ancaman produk subsitusi untuk AP 1 adalah konsumen yang memilih untuk naik moda transportasi selain pesawat sehingga semakin sedikit konsumen yang memakai jasa bandara.



Gambar 4. 3 Hasil Analisis Potter's Five Force PT. Angkasa Pura 1

D. Analisis Strategi Bisnis

Faktor internal dan eksternal merupakan hasil identifikasi lingkungan internal dan eksternal bagi dari segi bisnis maupun segi SI/TI. Hasil tersebut diringkas dalam Internal Factors Analysis Summary (IFAS) untuk analisis internal dan External Factors Analysis Summary (EFAS) untuk analisis external. Hal ini

digunakan untuk membantu analisis manajemen dalam merespon faktor-faktor dalam IFAS dan EFAS. Berikut adalah hasil dari identifikasi lingkungan internal dan eksternal pada AP 1.

a. Kekuatan (*Strength*)

Strength adalah situasi atau kondisi yang merupakan keunggulan yang dimiliki oleh perusahaan saat ini, yang memberikan pengaruh positif, hasil analisis kekuatan dapat dilihat pada Tabel 4. 5.

Tabel 4. 5 Hasil Analisis Kekuatan Pada AP 1

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1	Inbound Logistic	Perencanaan standar kualitas alat cek bagasi	Standar alat cek bagasi sesuai dengan PM 178
		Monitoring proses pengadaan alat cek bagasi	Monitoring proses pengadaan berpedoman pada rencana standar kualitas alat cek bagasi yang sudah di rencanakan. Proses ini dilakukan oleh bagian dari tim monitoring kualitas alat cek bagasi
		Pengawasan kualitas terhadap alat cek bagasi	Proses pengawasan kualitas alat cek bagasi berpedoman pada rencana standar kualitas. Proses ini bertujuan untuk memastikan barang masuk

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan
		Teknologi alat cek bagasi	Menggunakan alat yang sesuai standar kualitas dan teknologi terkahir untuk memudahkan pengguna dalam menjalankan mesin tersebut
2	Operation dan Outbound Logistic	Perencanaan penjadwalan shift kerja karyawan	Rencana kerja untuk setiap karyawan yang sesuai dengan undang undang peraturan ketenagakerjaan
		Pengawasan terhadap barang bagasi	Pengawasan barang bagasi yang masuk dilakukan sesuai dengan SOP yang sudah ada
		Proses seleksi tenaga ahli	Tenaga kerja di bidang operasional bagian bagasi memiliki pengalaman yang tinggi dan sering dilakukan training untuk para karyawan agar dapat memahami dan memaksimalkan kinerja pada mesin

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
3	Marketing	Pengawasan terhadap mutu pekerjaan secara berkala	Pengawasan pekerjaan dilakukan secara berkala oleh tim dari pemantau kualitas alat cek bagasi
		Proses pelayanan bagasi	Pelayanan bagasi yang diberikan sesuai dengan SOP dan peraturan yang telah disepakati antara AP 1 dan maskapai.
		Ketelitian bagian operasional bandara dalam memilah barang bagasi	Semua bagasi yang masuk di proses terlebih dahulu. Tim bagasi memiliki kemampuan pengecekan yang tinggi sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam memilah bagasi.
		Penawaran kepada maskapai	Penawaran kepada maskapai dengan mengadakan kegiatan sosialisasi, dengan mengenalkan terhadap pelayanan dan fasilitas AP 1.
4	Service	Layanan kritik dan saran	Ketika terjadi permasalahan maupun

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			ketidaknyamanan maskapai tentang pelayanan bagasi, akan dilakukan perbaikan

b. Kelemahan (*Weakness*)

Weakness adalah situasi atau kondisi yang merupakan kelamahan yang dimiliki oleh perusahaan saat ini, yang memberikan pengaruh negatif, hasil analisis kelemahan dapat dilihat pada Tabel 4. 6.

Tabel 4. 6 Hasil Analisis Kelemahan Pada AP 1

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1	Inbound Logistic	Jumlah tenaga kerja	Kurangnya karyawan mengakibatkan adanya karyawan yang memiliki jadwal kerja yang ganda
		Pemeliharaan alat bagasi	Tidak adanya jadwal untuk pemeliharaan alat bagasi secara rutin
		Hubungan antar supplier	Kurang baiknya komunikasi antar supplier penyedia alat bagasi
2	Operation dan Outbound Logistic	Kurangnya sistem monitoring karyawan	Kurangnya sistem monitoring karyawan berdampak pada menurunnya kedisiplinan karyawan karena

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			muncul nya rasa tidak diawasi
		Jam kerja karyawan lepas	Jam kerja yang fleksibel untuk beberapa karyawan lepas menimbulkan kontra-produktif dalam operasional bisnis apabila beberapa tenaga kerja tertentu tidak memiliki kedisiplinan dan tanggung jawab
		Proses monitoring kegiatan dan tindakan pelayanan	Tidak adanya transparasi yang jelas jika maskapai ingin melihat informasi tentang bagasi
3	Marketing	Kurang nya sosialisasi kepada konsumen	Kegiatan sosialisasi yang kurang tentang pemahaman barang mana saja yang boleh dimasukan dalam bagasi
4	<i>Service</i>	Proses <i>maintenance</i> alat bagasi	Proses pemeliharaan masih bergantung dengan pihak luar, sehingga apabila terjadi kerusakan akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan menghambat proses

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			pengantar bagasi
		Proses kegiatan <i>maintenance</i> alat bagasi yang lama	Apabila terdapat kendala terhadap alat bagasi dan perlu <i>maintenance</i> , perlu beberapa waktu untuk menpersiapkan alat dan mendatangkan tim <i>maintenance</i> karena sumber manusia yang terbatas
		Proses penindak lanjutan apabila ada keluhan dari maskapai dan penumpang	Apabila terdapat keluhan dari maskapai dan penumpang yang berhubungan dengan perbaikan pelayanan dan sarana prasaran tidak cepat ditanggapai atau langsung diadakan alat yang dibutuhkan

c. Peluang (*Opportunity*)

Opportunity adalah situasi atau kondisi yang merupakan keempatan diluar perusahaan yang dapat memberikan peluang untuk berkembang di kemudian hari, hasil analisis peluang dapat dilihat pada Tabel 4. 7.

Tabel 4. 7 Hasil Analisis Peluang Pada AP 1

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1	Persaingan Perusahaan	Peningkatan reputasi perusahaan	Dengan berbekal reputasi dan pengalaman yang baik, AP 1 berpeluang menjadil salah satu perusahaan pengelolah bandara terbaik di dunia
2	Fasilitas	Layanan Keluhan	Pelayanan terhadap keluhan dari konsumen dapat di tingkatkan dengan membuat suatu portal keluhan konsumen agar konsumen dapat memantau progress dari keluhan mereka
		Teknologi	Dengan berkembangnya teknologi informasi maupun alat bagasi menjadikan peluang untuk AP 1 untuk meningkatkan layanan sesuai dengan perkembangan teknologi
		Akreditasi	Telah terakreditasi

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			dengan ISO 9001:2015
3	Pemasok	Nama AP 1 berpengaruh terhadap ketertarikan supplier	Dengan reputasi yang dimiliki oleh AP 1 saat ini berpotensi menarik perhatian supplier alat bagai untuk berlomba lomba bekerja sama dengan AP 1
4	Pelanggan	Pelanggan	AP 1 adalah satu-satu nya pengelolah bandara yang ada di indonesia, dengan ini mengontrol pasar untuk jasa yang ada di bandara, dan semakin banyaknya maskapai yang akan masuk ke indonesia, AP 1 dikenal memiliki pelayanan yang baik, fasilitas dan karyawan yang memadai

d. Ancaman (*Threat*)

Threat merupakan elemen yang bersumber dari luar perusahaan yang dapat menjadi ancaman bagi perusahaan, hasil analisis kekuatan dapat dilihat pada Tabel 4. 8.

Tabel 4. 8 Hasil Analisis Ancamaan Pada AP 1

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1	Persaingan Perusahaan	Persaingan Dengan Pengelola Bandara Swasta	Kebijakan pemerintah yang bisa berubah kapan saja menyebabkan akan terjadinya persaingan jika pemerintah membuka ruang untuk pengelolaan bandara swasta.
2	Pemasok	Kelengkapan alat dan suku cadang	Pemasok tidak memiliki alat dan suku cadang yang lengkap sehingga jika terjadi kerusakan alat bagasi membutuhkan waktu yang lama untuk memperbaiki
3	Konsumen	Pembayaran jasa dari maskapai yang tidak tepat waktu	Dengan banyaknya maskapai yang memakai maka dapat menghambat proses bisnis karena terhambatnya dana yang masuk

Internal Factors Analysis Summary (IFAS) merupakan ringkasan analisis lingkungan kerja dan kondisi internal. Bertujuan untuk mengorganisir faktor-faktor

strategis internal ke dalam katagori-katagori yang diterima secara umum mengenai kekuatan dan kelemahan.

Penilaian bobot faktor dimulai dari 1.00 (sangat penting) hingga 0.00 (tidak penting), dan penilaian rating dimulai dari skala 4 (*outstanding*) hingga 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor terhadap kondisi AP 1. Penilaian dilakukan dengan mengisi kuisioner yang dilakukan oleh pemilik proses bisnis.

Terdapat 12 faktor yang berhubungan dengan kekuatan perusahaan saat ini dan 10 faktor yang berhubungan dengan kelemahan saat ini. Hasil analisis IFAS dapat dilihat pada Tabel 4. 9.

Tabel 4. 9 IFAS AP 1

No	Faktor-faktor kondisi internal kekuatan	Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)	
Hasil penilaian dari sisi kekuatan				1.42	
1	Perencanaan standar kualitas alat cek bagasi	Standar alat cek bagasi sesuai dengan PM 178	0.06	3	0.18
2	Monitoring proses pengadaan alat cek bagasi	Monitoring proses pengadaan berpedoman pada rencana standar kualitas alat cek bagasi yang sudah direncanakan. Proses ini dilakukan oleh bagian dari tim monitoring kualitas alat cek bagasi	0.05	2	0.10
3	Pengawasan kualitas terhadap alat cek bagasi	Proses pengawasan kualitas alat cek bagasi berpedoman pada rencana standar kualitas. Proses ini bertujuan untuk memastikan barang	0.07	3	0.21

No	Faktor-faktor kondisi internal kekuatan		Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
	masuk sesuai dengan standar kualitas yang telah di tetapkan				
4	Teknologi alat cek bagasi	Menggunakan alat yang sesuai standar kualitas dan teknologi terkahir untuk memudahkan pengguna dalam menjalankan mesin tersebut	0.06	2	0.12
5	Perencanaan penjadwalan shift kerja karyawan	Rencana kerja untuk setiap karyawan yang sesuai dengan undang undang peraturan ketenagakerjaan	0.06	3	0.18
6	Pengawasan terhadap barang bagasi	Pengawasan barang bagasi yg masuk dilakukan sesuai dengan SOP yang sudah ada	0.03	2	0.06
7	Proses seleksi tenaga ahli	Tenaga kerja di bidang operasional bagian bagasi memiliki pengalaman yang tinggi dan sering dilakukan training untuk para karyawan agar dapat memahami dan memaksimalkan kinerja pada mesin	0.05	3	0.15
8	Pengawasan terhadap mutu pekerjaan secara berkala	Pengawasan pekerjaan dilakukan secara berkala oleh tim dari pemantau kualitas alat cek bagasi	0.06	3	0.18

No	Faktor-faktor kondisi internal kekuatan		Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
9	Proses pelayanan bagasi	Pelayanan bagasi yang diberikan sesuai dengan SOP dan peraturan yang telah disepakati antara AP 1 dan maskapai.	0.03	2	0.06
10	Ketelitian bagian operasional bandara dalam memilah barang bagasi	Semua bagasi yang masuk di proses terlebih dahulu. Tim bagasi memiliki kemampuan pengecekan yang tinggi sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam memilah bagasi.	0.03	2	0.06
11	Penawaran kepada maskapai	Penawaran kepada maskapai dengan mengadakan kegiatan sosialisasi, dengan mengenalkan terhadap pelayanan dan fasilitas AP 1.	0.04	2	0.08
12	Layanan kritik dan saran	Ketika terjadi permasalahan maupun ketidaknyamanan maskapai tentang pelayanan bagasi, akan dilakukan perbaikan	0.02	2	0.04

No	Faktor-faktor kondisi internal kelemahan		Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
Hasil penilaian dari sisi kelemahan					0.99
1	Jumlah tenaga kerja	Kurangnya karyawan mengakibatkan adanya karyawan yang memiliki	0.06	2	0.12

No	Faktor-faktor kondisi internal kelemahan		Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
		jadwal kerja yang ganda			
2	Pemeliharaan alat bagasi	Tidak adanya jadwal untuk pemeliharaan alat bagasi secara rutin	0.05	2	0.10
3	Hubungan antar supplier	Kurang baiknya komunikasi antar supplier penyedia alat bagasi	0.05	3	0.15
4	Kurangnya sistem monitoring karyawan	Kurangnya sistem monitoring karyawan berdampak pada menurunnya kedisiplinan karyawan karena munculnya rasa tidak diawasi	0.03	2	0.06
5	Jam kerja karyawan lepas	Jam kerja yang fleksibel untuk beberapa karyawan lepas menimbulkan kontra-produktif dalam operasional bisnis apabila beberapa tenaga kerja tertentu tidak memiliki kedisiplinan dan tanggung jawab	0.03	2	0.06
6	Proses monitoring kegiatan dan tindakan pelayanan	Tidak adanya transparasi yang jelas jika maskapai ingin melihat informasi tentang bagasi	0.06	3	0.18
7	Kurangnya sosialisasi kepada konsumen	Kegiatan sosialisasi yang kurang tentang pemahaman barang mana saja yang boleh	0.04	2	0.08

No	Faktor-faktor kondisi internal kelemahan	Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
	dimasukan dalam bagasi			
8	Proses <i>maintenance</i> alat bagasi	0.04	2	0.08
9	Proses kegiatan <i>maintenance</i> alat bagasi yang lama	0.04	2	0.08
10	Proses penindak lanjutan apabila ada keluhan dari maskapai dan penumpang	0.04	2	0.08
		1		2.41

External Factors Analysis Summary (EIFAS) merupakan ringkasan analisis lingkungan kerja dan kondisi eksternal. Bertujuan untuk mengorganisir faktor-

faktor strategis eksternal ke dalam katagori-katagori yang diterima secara umum mengenai peluang dan ancaman.

Terdapat 6 faktor yang berhubungan dengan peluang perusahaan saat ini dan 3 faktor yang berhubungan dengan ancaman saat ini. Hasil analisis IFAS dapat dilihat pada Tabel 4. 10.

Tabel 4. 10 EFAS AP 1

No	Faktor-faktor kondisi eksternal peluang	Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)	
Hasil penilaian dari sisi peluang				1.28	
1	Peningkatan reputasi perusahaan	Dengan berbekal reputasi dan pengalaman yang baik, AP 1 berpeluang menjadi salah satu perusahaan pengelola bandara terbaik di dunia	0.17	2	0.34
2	Layanan Konsumen	Pelayanan terhadap keluhan dari konsumen dilakukan secara menyeluruh.	0.11	2	0.22
3	Teknologi	Dengan berkembangnya teknologi informasi maupun alat bagasi menjadikan peluang untuk AP 1 untuk meningkatkan layanan sesuai dengan perkembangan teknologi	0.08	3	0.24
4	Akreditasi	Telah terakreditasi dengan ISO 9001:2015	0.6	2	0.12
5	Nama AP 1 berpengaruh	Dengan reputasi yang dimiliki oleh	0.6	2	0.12

No	Faktor-faktor kondisi eksternal peluang	Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
	terhadap ketertarikan supplier	AP 1 saat ini berpotensi menarik perhatian supplier alat bagai untuk berlomba lomba bekerja sama dengan AP 1		
6	Pelanggan	AP 1 adalah satu-satunya pengelolah bandara yang ada di indonesia, dengan ini mengontrol pasar untuk jasa yang ada di bandara, dan semakin banyaknya maskapai yang akan masuk ke indonesia, AP 1 dikenal memiliki pelayanan yang baik, fasilitas dan karyawan yang memadai	0.08	3 0.24

No	Faktor-faktor kondisi eksternal ancaman	Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
Hasil penilaian dari sisi ancaman				0.88
1	Persaingan Dengan Pengelola Bandara Swasta	Kebijakan pemerintah yang bisa berubah kapan saja menyebabkan akan terjadinya persaingan jika pemerintah membuka ruang untuk pengelolaan bandara swasta.	0.7	2 0.14
2	Kelengkapan alat dan suku cadang	Pemasok tidak memiliki alat dan suku cadang yang lengkap sehingga	0.15	2 0.30

No	Faktor-faktor kondisi eksternal ancaman		Bobot	Rating	Jumlah(bobot x rating)
		jika terjadi kerusakan alat bagasi membutuhkan waktu yang lama untuk memperbaiki			
3	Pembayaran jasa dari maskapai yang tidak tepat waktu	Dengan banyaknya maskapai yang memakai maka dapat menghambat proses bisnis karena terhambatnya dana yang masuk	0.15	2	0.30
4	Kepercayaan Pelanggan	Penanganan komplain dan keluhan yang sering kali tidak di tanggapi atau terkadang lama nya proses penanganan	0.07	2	0.14
Total			1		2.16

E. Strategi Bisnis

Pada tahap strategi bisnis merupakan tahapan untuk merumuskan strategi bisnis yang digunakan oleh perusahaan. Hasil keluaran pada tahap strategi bisnis adalah 21 strategi bisnis, dalam merumuskan strategi bisnis menggunakan metode SWOT.

Adapun masukan yang diperlukan adalah hasil analisis IFAS dan EFAS. Hasil analisis tersebut akan dihitung untuk menentukan koordinat, letak kuadran pada SWOT.

a. SWOT

Analisis strategi bisnis perusahaan menggunakan analisis SWOT, analisis SWOT berguna sebagai klasifikasi dari berbagai faktor secara sistematis guna

merumuskan strategi perusahaan. Berikut adalah analisis SWOT yang dilakukan pada AP 1.

Setelah dilakukan analisis IFAS dan EFAS, langkah selanjutnya dilakukan perhitungan total berdasarkan masing-masing faktor *strength*, *weakness*, *opportunities*, dan *threat*. Hasil perhitungan IFAS dan EFAS dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Perhitungan Total IFAS dan EFAS

Internal	
Kekuatan (<i>strength</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
1.42	0.99
External	
Peluang (<i>opportunities</i>)	Ancaman (<i>threat</i>)
1.28	0.88

Setelah mendapatkan hasil perhitungan dari tabel matrik IFAS dan tabel matrik EFAS di atas maka dapat disimpulkan melalui diagram SWOT untuk mengetahui posisi AP 1 yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Jumlah dari perkalian bobot dan rating pada faktor internal berupa selisih kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) untuk memperoleh titik X.

$$\text{Titik } X = \textit{strength} - \textit{weakness}$$

$$= 1.42 - 0.99$$

$$= 0.43$$

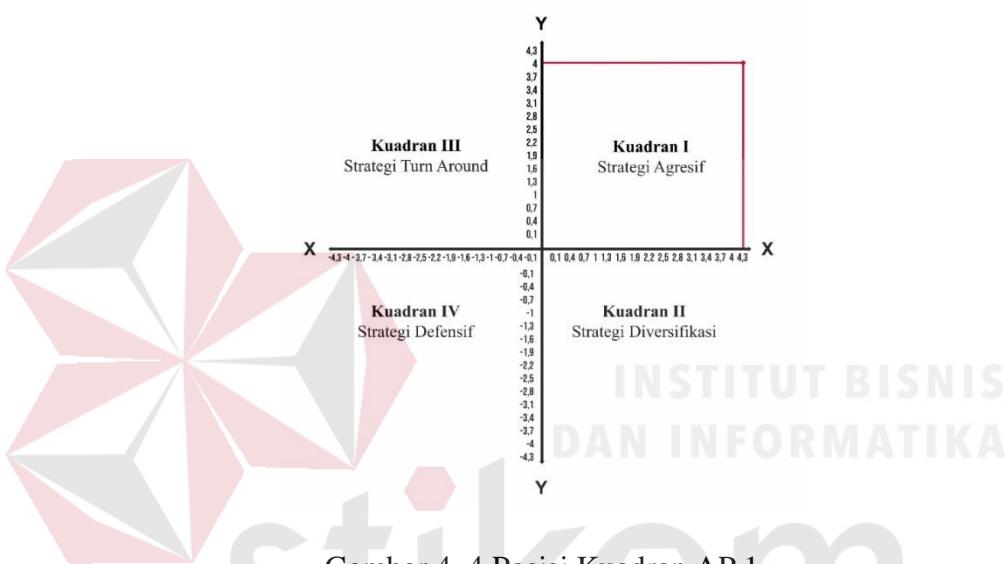
2. Jumlah dari perkalian bobot dan rating pada faktor external berupa selisih peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threat*) untuk memperoleh titik Y.

$$\text{Titik } Y = \textit{opportunities} - \textit{threat}$$

$$= 1.28 - 0.88$$

$$= 0.4$$

Setelah total perhitungan pada masing-masing faktor, selanjutnya membuat koordinat matriks SWOT. Matriks tersebut didapatkan berdasarkan *strength – weakness* = 0.43 untuk titik X dan *opportunities – threat* = 0.4 untuk titik Y. sehingga didapatkan koordinat posisi perusahaan pada saat ini yaitu (0.43;0.4). berikut adalah koordinat strategi AP 1 saat ini berdasarkan perhitungan SWOT. Letak posisi kuadran dapat dilihat pada Gambar 4. 4.



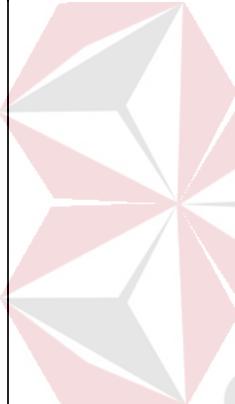
Gambar 4. 4 Posisi Kuadran AP 1

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, dapat dijelaskan bahwa posisi AP 1 berada di kuadran 1 yaitu Strategi Agresif. Posisi kuadran dapat dilihat pada gambar 4.3 dengan koordinat sumbu X = 0.43 dan sumbu Y = 0.4. posisi tersebut menunjukan perusahaan menghadapi situasi lingkungan yang merupakan strategi yang menguntungkan, mempunyai peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada secara maksimal, strategi ini juga mendukung untuk kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Setelah melakukan analisis IFAS dan EFAS, dan menemukan posisi kuadran pada AP 1 maka dilakukan matriks SWOT. Matriks SWOT digunakan untuk menyusun faktor strategi perusahaan. Dan menggambarkan bagaimana

peluang dan ancaman external yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan. Hasil matriks SWOT dapat dilihat di Tabel 4. 12.

Tabel 4. 12 Matriks SWOT

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
<p>peluang (Opportunities)</p> 	<p>Strategi (S,O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan quality assurance pada aktivitas inbound logistic (S1, S2, S3, O1, O5, O6) 2. Memaksimalkan segala proses perencanaan, pengadaan hingga operasional alat cek bagasi(S1, S2, S3, S11, O1, O4) 3. Memberikan training kepada karyawan (S6, S7, S8, S9, S10, O1, O4, O6) 4. Menerapkan bantuan SI dalam melayani komplain pelanggan (S9, S12, O2, O3) 5. Merencanakan standar kualitas, monitoring pengadaan, dan pengawasan alat cek bagasi, hingga proses rekrutmen karyawan dan pendjadwalan shift kerja karyawan dengan menggunakan bantuan teknologi (S1, S2, S3, S4, S5, S7, O3) 6. Meningkatkan kinerja pelayanan dengan adanya alat teknologi modern dan didukung oleh SI/TI (S4, S9, O2) 	<p>Strategi (W,O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat jadwal perawatan mesin bagasi secara rutin (W2, W8, W9, O3) 2. Melakukan pengawasan terhadap karyawan dengan bantuan SI/TI (W1, W4, W5, O3) 3. Memastikan para karyawan terutama karyawan lepas menerima konsekuensi atas ketidakprofesionalan mereka (W4, O1, O4, O5, O6) 4. Menerapkan SI/ TI sebagai pendukung proses bisnis untuk meminimalisir permasalahan yang terjadi (W1, W2, W4, W5, W6, W8, W9, W10, O3) 5. Membuat website terpadu sebagai sarana pelaporan kritik dan saran, dan sosialisai tentang layanan AP 1 (W7, W10, O2, O3, O6)

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
	<p>7. Menerapkan Standar yang tinggi untuk pelayanan guna mempertahankan akreditasi dan meningkatkan reputasi perusahaan (S8, S9, O1, O4)</p> <p>8. Meningkatkan kegiatan sosialisasi tentang layanan yang ada di AP 1 kepada konsumen (S11, O6)</p>	
Ancaman (<i>Threat</i>)	<p>Strategi (S,T)</p> <p>1. Melakukan pengecheckan ketersediaan pemasok terhadap alat maintenance dan sparepart mesin (S1, T2)</p> <p>2. Meningkatkan mutu pelayanan dengan terus mengembangkan fasilitas alat bagasi untuk bersaing dengan pengelolah bandara lain (S4, S9, T1, T2)</p> <p>3. Melakukan negosiasi dengan maskapai tentang pembayaran biaya jasa bagasi yang sering terlambat (S9, S11, T3)</p> <p>4. Meningkatkan kepercayaan konsumen dengan mengenalkan fasilitas dan layanan yang tersedia (S11, T6)</p>	<p>Strategi (W,T)</p> <p>1. Meningkatkan kepercayaan konsumen dengan meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam melayani dan menanggapi keluhan dan komplain pelanggan (W10, T4)</p> <p>2. Mengadakan sosialisasi yang bekerja sama dengan organisasi lain (W7, T4)</p> <p>3. Meningkatkan kinerja proses pelaporan apabila terdapat keluhan dari konsumen, sehingga keluhan dari konsumen dapat segera ditindaklanjuti oleh manajemen dan dapat meningkatkan kepercayaan dari konsumen (W10, T4)</p> <p>4. Membuat jadwal untuk melakukan maintenance agar tidak terjadi kerusakan yang fatal dan untuk menghindari supplier kehabisan stok untuk suku cadang alat</p>

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
		bagasi (W2, W3, W8, W9, T2)

Setelah dilakukan penyelarasan matriks strategi bisnis menghasilkan 8 faktor strategi *Strength & Opportunities* (SO), 5 faktor strategi *Weakness & Opportunities* (WO), 4 faktor strategi *Strength & Threat* (ST), 4 faktor strategi *Weakness & Threat* (WT).

Langkah selanjunya setelah melakukan matriks strategi bisnis adalah melakukan Matriks pemetaan misi dan strategi bisnis. Tujuan melakukan matriks pemetaan misi dan strategi bisnis adalah untuk menyelaraskan strategi bisnis dengan misi dan proses bisnis dari perusahaan.

Tabel 4. 13 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan *Strength & Opportunities*

Misi	Strategi Bisnis (<i>Strength, Opportunities</i>)	Proses Bisnis
3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan	Meningkatkan quality assurance pada aktivitas inbound logistic (S1, S2, S3, O1, O5, O6)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan standart kualitas alat cek bagasi 2. Menentukan alat cek yang berkualitas 3. Menyediakan alat cek bagasi 4. evaluasi alat cek bagasi
	Memaksimalkan segala proses perencanaan, pengadaaan hingga operasional alat cek bagasi(S1, S2, S3, S11, O1, O4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan standart kualitas alat cek bagasi 2. Menentukan alat cek yang berkualitas 3. Menyediakan alat cek bagasi 4. Evaluasi alat cek bagasi

Misi	Strategi Bisnis (Strength, Opportunities)	Proses Bisnis
		<p>5. Mempersiapkan alat cek bagasi</p> <p>6. Penjadwalan shift kerja karyawan</p> <p>7. Pengecekan data penerbangan penumpang</p> <p>8. Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP</p> <p>9. Membuat tata cara penyusunan barang pada bagasi</p> <p>10. Melakukan penyusunan barang bagasi sesuai SOP</p> <p>11. Pengantaran barang ke pesawat</p>
4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi	Memberikan training kepada karyawan (S6, S7, S8, S9, S10, O1, O4, O6)	
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan 3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan	Menerapkan bantuan SI dalam melayani komplain pelanggan (S9, S12, O2, O3)	Aplikasi JOUMPA.COM
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan 3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar	Merencanakan standar kualitas, monitoring pengadaan, dan pengawasan alat cek bagasi, hingga proses rekruitmen karyawan dan penjadwalan shift kerja karyawan dengan	<p>1. Menentukan standart kualitas alat cek bagasi</p> <p>2. Menentukan alat cek yang berkualitas</p> <p>3. Menyediakan alat cek bagasi</p>

Misi	Strategi Bisnis (Strength, Opportunities)	Proses Bisnis
keamanan, keselamatan, dan kenyamanan 4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi	menggunakan bantuan teknologi (S1, S2, S3, S4, S5, S7, O3)	4. Evaluasi alat cek bagasi 5. Mempersiapkan alat cek bagasi 6. Penjadwalan shift kerja karyawan 7. Pengecekan data penerbangan penumpang 8. Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP 9. Membuat tata cara penyusunan barang pada bagasi 10. Melakukan penyusunan barang bagasi sesuai SOP 11. Pengantaran barang ke pesawat
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan 4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi	Meningkatkan kinerja pelayanan dengan adanya alat teknologi modern dan didukung oleh SI/TI (S4, S9, O2)	Aplikasi JOUMPA.COM
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Menerapkan Standar yang tinggi untuk pelayanan guna mempertahankan akreditasi dan meningkatkan reputasi perusahaan (S8, S9, O1, O4)	
5. Memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan hidup	Meningkatkan kegiatan sosialisasi tentang layanan yang ada di AP 1	1. Membuat ketentuan barang yang dapat masuk bagas

Misi	Strategi Bisnis (Strength, Opportunities)	Proses Bisnis
	kepada konsumen (S11, O6)	2. melakukan himbauan dalam penggunaan bagasi

Berdasarkan matriks pemetaan Misi Perusahaan dan *Strength & Opportunities*, dapat dilihat bahwa setiap strategi bisnis didukung oleh proses bisnis yang ada di layanan bagasi, dan setiap misi didukung oleh strategi bisnis agar misi tersebut bisa tercapai. Pada proses bisnis menentukan standart kualitas alat cek bagasi, menentukan alat cek yang berkualitas, menyediakan alat cek bagasi, evaluasi alat cek bagasi merupakan proses *inbound* layanan bagasi yang mendukung strategi bisnis meningkatkan *quality assurance* pada aktivitas *inbound logistic* dan memaksimalkan segala proses perencanaan, pengadaan, hingga operasional alat cek bagasi.

Tabel 4. 14 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan *Weakness & Opportunities*

Misi	Strategi Bisnis (<i>Weakness, Opportunities</i>)	Proses Bisnis
3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan	Membuat jadwal perawatan mesin bagasi secara rutin (W2, W8, W9, O3)	Mempersiapkan alat cek bagasi
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Melakukan pengawasan terhadap karyawan dengan bantuan SI/TI (W1, W4, W5, O3)	1. Penjadwalan shift kerja karyawan 2. Pengecekan data penerbangan penumpang

Misi	Strategi Bisnis (<i>Weakness, Opportunities</i>)	Proses Bisnis
		3. Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP
4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi	Memastikan para karyawan terutama karyawan lepas menerima konsekuensi atas ketidakprofesionalan mereka (W4, O1, O4, O5, O6)	
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Menerapkan SI/ TI sebagai pendukung proses bisnis untuk meminimalisir permasalahan yang terjadi (W1, W2, W4, W5, W6, W8, W9, W10, O3)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menentukan standart kualitas alat cek bagasi 2. Menentukan alat cek yang berkualitas 3. Menyediakan alat cek bagasi 4. Evaluasi alat cek bagasi 5. Mempersiapkan alat cek bagasi 6. Penjadwalan shift kerja karyawan 7. Pengecekan data penerbangan penumpang 8. Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP 9. Membuat tata cara penyusunan barang pada bagasi 10. Melakukan penyusunan barang bagasi sesuai SOP <p>Pengantaran barang ke pesawat</p>

Misi	Strategi Bisnis (<i>Weakness, Opportunities</i>)	Proses Bisnis
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Membuat website terpadu sebagai sarana pelaporan kritik dan saran, dan sosialisasi tentang layanan AP 1 (W7, W10, O2, O3, O6)	Aplikasi JOUMPA.COM

Berdasarkan matriks pemetaan misi perusahaan dan *weakness & opportunities*, dapat dilihat bahwa setiap strategi bisnis didukung oleh proses bisnis yang ada di layanan bagasi, dan setiap misi didukung oleh strategi bisnis agar misi tersebut bisa tercapai. Pada misi pertama agar misi mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan, agar misi tersebut dapat berjalan dilakukan strategi bisnis Membuat jadwal perawatan mesin bagasi secara rutin pada proses bisnis Mempersiapkan alat cek bagasi

Tabel 4. 15 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan *Strength & Threat*

Misi	Strategi Bisnis (<i>Strength, Threat</i>)	Proses Bisnis
3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan 4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi	Melakukan pengecheckan ketersediaan pemasok terhadap alat maintenance dan sparepart mesin (S1, T2)	1. Menentukan alat cek yang berkualitas 2. Menyediakan alat cek bagasi 3. evaluasi alat cek bagasi
4. Meningkatkan daya saing perusahaan	Meningkatkan mutu pelayanan dengan terus mengembangkan fasilitas	1. Menentukan standart kualitas alat cek bagasi

Misi	Strategi Bisnis (Strength, Threat)	Proses Bisnis
melalui kreatifitas dan inovasi	alat bagasi untuk bersaing dengan pengelolah bandara lain (S4, S9, T1, T2)	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menentukan alat cek yang berkualitas 3. Menyediakan alat cek bagasi 4. Evaluasi alat cek bagasi 5. Mempersiapkan alat cek bagasi 6. Penjadwalan shift kerja karyawan 7. Pengecekan data penerbangan penumpang 8. Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP 9. Membuat tata cara penyusunan barang pada bagasi 10. Melakukan penyusunan barang bagasi sesuai SOP 11. Pengantaran barang ke pesawat
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Melakukan negosiasi dengan maskapai tentang pembayaran biaya jasa bagasi yang sering terlambat (S9, S11, T3)	
5. Memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan hidup	Meningkatkan kepercayaan konsumen dengan mengenalkan fasilitas dan layanan yang tersedia (S11, T6)	

Berdasarkan matriks pemetaan misi perusahaan dan *weakness & threat*, dapat dilihat bahwa setiap strategi bisnis didukung oleh proses bisnis yang ada di layanan bagasi, dan setiap misi didukung oleh strategi bisnis agar misi tersebut bisa

tercapai. Pada misi ketiga agar misi mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan, agar misi tersebut dapat berjalan dilakukan strategi bisnis Melakukan pengecheckan ketersediaan pemasok terhadap alat maintenance dan sparepart mesin pada proses bisnis Menentukan alat cek yang berkualitas, Menyediakan alat cek bagasi, evaluasi alat cek bagasi

Tabel 4. 16 Matriks pemetaan Misi Perusahaan dan *Weakness & Threat*

Misi	Strategi Bisnis (<i>Weakness, Threat</i>)	Proses Bisnis
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Meningkatkan kepercayaan konsumen dengan meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam melayani dan menanggapi keluhan dan komplain pelanggan (W10, T4)	Aplikasi JOUMPA.COM
2. Menjadi mitra pemerintah dan pendorong pertumbuhan ekonomi	Mengadakan sosialisasi yang bekerja sama dengan organisasi lain (W7, T4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat ketentuan barang yang dapat masuk bagasi 2. melakukan himbauan dalam penggunaan bagasi
1. Meningkatkan nilai pemangku kepentingan	Meningkatkan kinerja proses pelaporan apabila terdapat keluhan dari konsumen, sehingga keluhan dari konsumen dapat segera ditindaklanjuti oleh manajemen dan dapat meningkatkan kepercayaan dari konsumen (W10, T4)	Aplikasi JOUMPA.COM

Misi	Strategi Bisnis (<i>Weakness, Threat</i>)	Proses Bisnis
3. Mengusahakan jasa kebandarudaraan melalui pelayanan prima yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, dan kenyamanan 4. Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi	Membuat jadwal untuk melakukan maintenance agar tidak terjadi kerusakan yang fatal dan untuk menghindari supplier kehabisan stok untuk suku cadang alat bagasi (W2, W3, W8, W9, T2)	1. Menentukan standart kualitas alat cek bagasi 2. Menentukan alat cek yang berkualitas 3. Menyediakan alat cek bagasi 4. evaluasi alat cek bagasi

Berdasarkan matriks pemetaan misi perusahaan dan *weakness & threat*, dapat dilihat bahwa setiap strategi bisnis didukung oleh proses bisnis yang ada di layanan bagasi, dan setiap misi didukung oleh strategi bisnis agar misi tersebut bisa tercapai. Pada misi kedua Menjadi mitra pemerintah dan pendorong pertumbuhan ekonomi, agar misi tersebut dapat berjalan dilakukan strategi bisnis Mengadakan sosialisasi yang bekerja sama dengan organisasi lain pada proses bisnis melakukan himbauan dalam penggunaan bagasi.

Setelah dilakukan matriks pemetaan misi perusahaan, strategi bisnis, dan proses bisnis. Langkah selanjutnya adalah melakukan penilaian risiko dari setiap proses bisnis yang dimiliki oleh bagian operasional, hal ini dilakukan untuk mengecek apa saja risiko yang akan terjadi pada proses bisnis yang dapat mengganggu tercapainya strategi bisnis dan misi.

4.2.2 Risk Assessment

Setelah dilakukan tahap penentuan context, selanjutnya melakukan tahap penilaian risiko yang terdiri atas tahap identifikasi risiko, analisis risiko dan

evaluasi risiko. Dalam tahap ini menggunakan proses bisnis untuk menjadi dasar menganalisis risiko apa saja yang bisa terjadi di dalam setiap proses bisnis nya.

Tahap risk assessment sendiri terdiri dari *risk identification* yaitu untuk melakukan identifikasi risiko dari setiap proses bisnis, menentukan jenis dan katagori risiko berdasarkan *Risk Breakdown Structure*, menyampaikan fakta yang terjadi di lapangan.

Tahap *Risk Analysis* yaitu tahap untuk melakukan analisis dari setiap risiko, menentukan dampak dari risiko yang terjadi berdasarkan penilaian yang dilihat dari dampak terhadap *Cost, Time, Scope*, dan probabilitas terjadinya risiko tersebut.

Tahap *Risk Evaluation* yaitu tahap untuk melakukan evaluasi terhadap risiko dengan cara menjumlahkan nilai dari *Cost, Time, Scope* dan dikalikan dengan probabilitas. Setelah itu dibuat rangking untuk mengetahui risiko mana yang mempunyai nilai yang tertinggi dan sering terjadi

Hasil dari risk assessment adalah tabel risk assessment yang terdiri dari nama risiko, jenis risiko, nilai impact risiko, nilai probability terjadinya risiko, nilai score risiko, dan rangking risiko. nantinya akan digunakan untuk menentukan risk treatment dari setiap risiko.

A. Risk Identification

Berdasarkan hasil dari tahap context yang telah ditentukan, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi kemungkinan risiko yang ada. Dengan mengikuti pendekatan menurut PMBOK (PMI, 2008), maka dilakukan penyusunan hasil untuk mengidentifikasi risiko, langkah langkah dalam melakukan risk identification adalah menentukan proses bisnis, jenis risiko, katagori risiko, fakta

yang terjadi di lapangan, dan identifikasi risiko dari proses bisnis tersebut. Hasil *risk identification* dapat dilihat di Tabel 4. 17.

Tabel 4. 17 Hasil *Risk Identification*

Risk Identification				
Proses Bisnis	Jenis Risiko	Kategori Risiko	Fakta	Identifikasi Risiko
Menentukan standart kualitas alat cek bagasi	Technical	Requirement		Penentuan dasar pendukung kebutuhan penentuan standar SOP alat cek bagasi
Menentukan alat cek yang berkualitas	Project Management	Planning	Pemilihan perusahaan sebagai supplier alat cek bagasi yang membutuhkan waktu yang lama dikarenakan masih menggunakan proses manual	Pemilihan perusahaan supplier alat cek bagasi
Menyediakan alat cek bagasi	External	Subcontractors and Suppliers	Proses pengadaan alat cek bagasi dari supplier yang membutuhkan waktu yang lama untuk pengadaannya	Pengadaan alat cek bagasi dari supplier
Evaluasi alat cek bagasi	Technical	Requirements	Alat cek bagasi sering mengalami	Pengamatan kinerja alat cek bagasi

Risk Identification				
Proses Bisnis	Jenis Risiko	Kategori Risiko	Fakta	Identifikasi Risiko
			error atau kerusakan	
Mempersiapkan alat cek bagasi	Project Management	Planning	Sebelum alat cek bagasi di operasikan, dilakukan pengecekan terhadap kesiapan alat cek bagasi dan sering terjadi masalah	Persiapan alat cek bagasi
Penjadwalan shift kerja karyawan	Project Management	Planning	Kurangnya karyawan mengakibatkan beberapa karyawan mendapatkan double shift dan lembur, hal ini tidak sesuai dengan peraturan perundangan ketenagakerjaan	Penjadwalan karyawan
Pengecekan data penerbangan penumpang	External	Customer	Terlambatnya data penumpang yang diberikan maskapai kepada pegelolah bagasi mengakibatkan	Pengiriman data penumpang

Risk Identification				
Proses Bisnis	Jenis Risiko	Kategori Risiko	Fakta	Identifikasi Risiko
			terlambatnya pengantaran bagasi ke pesawat	
Pemeriksaan barang bagasi sesuai dengan SOP	Technical	Technology	Masih banyaknya barang yang tidak sesuai dengan SOP yang lolos dari pengecekan xray	Pengecekan barang bagasi
Membuat tata cara penyusunan barang pada bagasi	External	Regulatory	Standar untuk penyusunan standar bagasi yang belum di update baik dan benar mengakibatkan bagasi yang di taruh secara tidak beraturan mengakibatkan rusak nya koper dan barang barang dari konsumen	Penentuan dasar pendukung kebutuhan penentuan tata cara penyusunan barang pada bagasi pesawat
Melakukan penyusunan barang bagasi sesuai SOP	Project Management	Planning	Pegawai yang tidak melakukan penyusunan barang bagasi sesuai dengan SOP sehingga menimbulkan komplain dari	Penyusunan barang bagasi

Risk Identification				
Proses Bisnis	Jenis Risiko	Kategori Risiko	Fakta	Identifikasi Risiko
			penumpang jika terjadi kerusakan	
Pengantaran barang ke pesawat	External	Customer	Lamanya komunikasi antara petugas bagasi dan pengurus awak kabin pesawat sehingga menyebabkan barang bagasi yang tidak bisa langsung dikirim	Pengiriman barang bagasi ke pesawat
Membuat ketentuan barang yang dapat masuk bagasi	External	Regulatory	Sering terjadi cekcok antara penumpang dan maskapai dan pengelolah abgasi tentang barang apa saja yang tidak diperboleh kan masuk ke dalam bagasi	Proses pembuatan kebijakan barang bagasi
Melakukan himbauan dalam penggunaan bagasi	External	Customer	Tidak efektifnya sosialisasi yang diberikan kepada konsumen mengakibatka n konusmen mmembawa	Sosialisasi kebijakan barang bagasi

Risk Identification				
Proses Bisnis	Jenis Risiko	Kategori Risiko	Fakta	Identifikasi Risiko
			barang bawaan yang seharusnya dilarang masuk ke bagasi	

Berdasarkan hasil analisis *risk identification* diatas, identifikasi risiko ditentukan dengan melihat dari proses bisnis, memilih jenis risiko dan katagori risiko berdasarkan PMBOK, dan menjelaskan fakta yang terjadi di lapangan. Contoh pada proses bisnis menyediakan alat cek bagasi, jenis risikonya adalah external dan katagori risikonya *subcontractor and suppliers*, fakta yang terjadi Proses pengadaan alat cek bagasi dari supplier yang membutuhkan waktu yang lama untuk pengadaannya, dan identifikasi risikonya adalah di dalam pengadaan alat cek bagasi dari supplier. Hasil dari risk identification ini digunakan untuk menentukan *impact and probability* di tahap *risk analysis*.

B. Risk Analysis

Setelah melakukan risk identification, langkah selanjutnya adalah melakukan risk analysis dengan menilai seberapa besar dampak dan terjadinya suatu risiko. Langkah-langkah untuk melakukan *risk analysis* adalah mengidentifikasi bahaya, dan membuat penilaian berdasarkan *Cost*, *Scope*, *Time*, dan probabilitas terjadinya risiko tersebut. Hasil risk analysis dapat dilihat pada tabel Tabel 4. 18.

Tabel 4. 18 Hasil *Risk Analysis*

Risk Analysis			
Risk Identification	Risk	Quantitative	
		Impact	Probability
Penentuan dasar pendukung kebutuhan penentuan standar SOP alat cek bagasi	Penentuan standar kualitas alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan	9	2
Pemilihan perusahaan supplier alat cek bagasi	Pemilihan perusahaan alat cek bagasi yang memakan waktu lama	10	1
Pengadaan alat cek bagasi dari supplier	Risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama	12	1
Pengamatan kinerja alat cek bagasi	Risiko performa alat cek bagasi tidak sesuai dengan standar	10	2
Persiapan alat cek bagasi	Risiko alokasi sumber daya untuk pengecekan alat cek bagasi	5	3
Penjadwalan karyawaan	Risiko penjadwalan SDM	4	2
Pengiriman data penumpang	Risiko ketersediaan data penumpang	3	3
Pengecekan barang bagasi	Risiko lolosnya dangerous goods atau barang yang tidak boleh masuk bagasi	7	3
Penentuan dasar pendukung kebutuhan penentuan tata cara penyusunan barang pada bagasi pesawat	Risiko penyusunan tata cara yang tidak sesuai standar yang up to date	9	2
Penyusunan barang bagasi	Risiko barang bagasi rusak	7	4

Risk Analysis			
Risk Identification	Risk	Quantitative	
		Impact	Probability
Pengiriman barang bagasi ke pesawat	Risiko komunikasi petugas bagasi dan petugas pesawat yang lama	6	4
Proses pembuatan kebijakan barang bagasi	Risiko pembuatan kebijakan barang bagasi yang tidak up to date	8	2
Sosialisasi kebijakan barang bagasi	Risiko sosialisasi yang tidak sampai ke penumpang	3	3

Berdasarkan hasil analisis *risk analysis* diatas, analisis risiko ditentukan dengan menilai risiko berdasarkan impact dari faktor biaya, waktu, cakupan proses bisnis, dan probabilitas seringnya risiko tersebut terjadi. Contoh pada identifikasi risiko pengadaan alat cek bagasi dari supplier, terdapat risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama. Dari hasil *risk analysis* risiko tersebut mendapat nilai *impact* sebesar 12 poin, dan *probability* sebesar 1 poin. Hasil dari risk analysis ini digunakan untuk menentukan *risk score* dan *risk ranking* di tahap *risk evaluation*.

C. Risk Evaluation

Risk evaluation bertujuan untuk melihat risiko yang mempunyai nilai yang paling tinggi dan sering terjadinya langkah-langkah untuk melakukan risk evaluation adalah dengan mengurutkan risiko mana yang mempunyai nilai yang tertinggi dan membuat ranking dari setiap risiko itu sendiri. Risk evaluation dapat dilihat seperti

Tabel 4. 19.

Tabel 4. 19 Hasil *Risk Evaluation*

Risk Evaluation		
Risk	Risk Score	Risk Rangking
Pembuatan standart kualitas alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan teknologi	18	5
Pemilihan perusahaan alat cek bagasi yang memakan waktu lama	10	10
Risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama	12	9
Risiko performa alat cek bagasi tidak sesuai dengan standar	20	4
Risiko alokasi sumber daya untuk pengecekan alat cek bagasi	15	8
Risiko penjadwalan SDM	8	13
Risiko ketersediaan data penumpang	9	11
Risiko lolosnya dangerous goods atau barang yang tidak boleh masuk bagasi	21	3
Risiko penyusunan tata cara yang tidak sesuai standar yang up to date	18	6
Risiko barang bagasi rusak	28	1
Risiko komunikasi petugas bagasi dan petugas pesawat yang lama	24	2
Risiko pembuatan kebijakan barang bagasi yang tidak up to date	16	7

Risk Evaluation		
Risk	Risk Score	Risk Rangking
Risiko sosialisasi yang tidak sampai ke penumpang	9	12

Berdasarkan hasil analisis *risk evaluation* diatas, evaluasi risiko ditentukan dengan menilai risiko berdasarkan *risk score* yang di dapat dari perkalian *impact* dan *probability*, sementara *risk ranking* ditentukan dengan cara mengurutkan *risk score* mulai dari yang tertinggi hingga terendah. Contoh pada risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama. Dari hasil *risk evaluation* risiko tersebut mendapat nilai *risk score* sebesar 12 poin, dan mendapat urutan *risk ranking* di urutan 9.

Hasil dari *risk identification*, *risk analysis*, *risk evalution* ini nantinya akan digunakan untuk menentukan *risk response*, *risk trigger*, *risk owner* di dalam tahap *risk treatment*.

4.2.3 Risk Treatment

Tujuan dari risk treatment adalah untuk menentukan respon pada setiap risiko dan pemicu untuk risiko tersebut. Tahapan untuk melakukan risk treatment adalah menentukan risk response dan risk trigger serta menganalisis siapa pemilik dari risiko tersebut. Hasil risk treatment dapat dilihat pada Tabel 4. 20.

Tabel 4. 20 Hasil Risk Treatment

Risk Identification		Risk Analysis		Risk Evaluation		Risk Treatment		
Risk	Risk Category	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
Risiko barang bagasi rusak	Planning	4	7	28	1	Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan penyusunan bagasi	Komplain dari penumpang yang mengalami kerusakan pada barang bagasi bawaannya	Bagian Operasional
Risiko komunikasi petugas bagasi dan petugas pesawat yang lama	Customer	4	6	24	2	Menetapkan standart untuk komunikasi antara petugas bandara dan petugas pesawat	Barang bagasi tidak bisa langsung dikirimkan ke pesawat karena koordinasi yang lama	Bagian Operasional
Risiko lolosnya dangerous	Technology	3	7	21	3	Dilakukan pembaharuan teknologi	Barang berbahaya dapat masuk	Bagian Operasional

Risk Identification		Risk Analysis		Risk Evaluation		Risk Treatment		
Risk	Risk Category	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
goods atau barang yang tidak boleh masuk bagasi						alat cek bagasi yang bisa mengidentifikasi kasi dangerous goods	ke bagasi pesawat dan tidak tedeteksi oleh alat cek bagasi	
Risiko performa alat cek bagasi tidak sesuai dengan kontrak kerja	Requirements	2	10	20	4	Melakukan komplain kepada penyedian alat cek bagasi tentang performa alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan standar yang sudah ditetepkan	Alat cek bagasi yang sudah diadakan tidak sesuai dengan standar yang sudah ditetepkan	Bagian Operasional

Risk Identification		Risk Analysis		Risk Evaluation		Risk Treatment		
Risk	Risk Category	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
Penentuan standar kualitas alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan	Requirement	2	9	18	5	Membuat dokumen langkah langkah cara membuat dokumen standart	Alat cek bagasi yang dipesan tidak sesuai standart terakhir teknologi	Bagian Operasional
Risiko pembuatan penyusunan tata cara yang tidak sesuai standar yang up to date	Regulatory	2	9	18	6	Membuat dokumen langkah langkah cara membuat dokumen standart	Terdapat barang bagasi yang masih rusak karena tidak mutakhirnya standar penyusunan bagasi	Bagian Operasional
Risiko pembuatan kebijakan barang bagasi yang	Regulatory	2	8	16	7	Membuat dokumen langkah langkah cara membuat	Terdapat barang bagasi berbahaya yang masih masuk/	Bagian Operasional

Risk Identification		Risk Analysis		Risk Evaluation		Risk Treatment		
Risk	Risk Catagory	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
tidak up to date						dokumen standart	masih tidak jelasnya barang mana yang boleh dibawa ke bagasi	
Risiko alokasi sumber daya untuk pengecekan alat cek bagasi	Planning	3	5	15	8	Membuat jadwal maintenance untuk pengecekan alat cek bagasi	Belum ada jadwal yang tetap dan tanggung jawab karyawan dalam mengecek kesiapan alat cek bagasi	Bagian Operasional
Risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama	Subcontractors and Suppliers	1	12	12	9	Membuat surat peringatan kepada perusahaan pengadaan	Pengerjaan pengadaan keluar dari jadwal kerja yang sudah di sepakati	Bagian Operasional

Risk Identification		Risk Analysis		Risk Evaluation		Risk Treatment		
Risk	Risk Category	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
Pemilihan perusahaan alat cek bagasi yang memakan waktu lama	Planning	1	10	10	10	Menggunakan DSS sebagai alat pembantu untuk pengambil keputusan	Pengambilan keputusan untuk pemilihan perusahaan memakan waktu yang lama dan tidak sesuai jadwal yang ditetapkan	Bagian Operasional
Risiko ketersediaan data penumpang	Customer	3	3	9	11	Menetapkan standar untuk pengiriman data penumpang	Pihak maskapai yang tidak mengirimkan data penumpang 30 menit sebelum keberangkatan	Bagian Operasional
Risiko sosialisasi	Customer	3	3	9	12	Melakukan sosialisasi	Penumpang masih	Bagian Operasional

Risk Identification		Risk Analysis		Risk Evaluation		Risk Treatment		
Risk	Risk Catagory	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
yang tidak sampai ke penumpang						dengan cara cara yang baru	membawa barang bagasi yang tidak diperbolehkan	
Risiko penjadwalan SDM	Planning	2	4	8	13	Melakukan penambahan karyawan untuk mengurangi karyawan yang mendapatkan jam kerja ganda	Terdapat karyawan yang mendapatkan jadwal kerja ganda	Bagian Operasional

Berdasarkan hasil analisis *risk treatment* diatas, *treatment* untuk risiko ditentukan dengan menentukan bagaimana cara merespon suatu risiko, pemicu apa yang menyebabkan risiko tersebut bisa terjadi, dan siapa pemilik risiko tersebut. Contoh pada risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama, untuk merespon risiko tersebut adalah membuat surat peringatan kepada perusahaan pengadaan, pemicu risiko itu sendiri adalah penggerjaan pengadaan keluar dari jadwal kerja yang sudah di sepakati, dan pemilik risiko tersebut adalah bagian operasional

Hasil dari risk treatment ini nantinya akan digunakan untuk menentukan pembuatan SOP yang terdiri dari kebijakan, Prosedur, Instruksi Kerja, dan Formulir Kerja.

4.2.4 Pembentukan Standart Operational Procedure

Pada tahap ini akan dijelaskan bagaimana kebijakan, prosedur, instruksi kerja, dan formulir kerja. Tahap pembuatan kebijakan dilakukan dengan mengelompokan aktivitas risk response dan membuat masing-masing kebijakan. tahap pembuatan prosedur dilihat dari kabijakan dan aktivitas risk response, tujuan pembuatan prosedur agar aktivitas yang dilakukan pegawai dalam menangani suatu risiko dapat dilakukan secara seragam.

Tahap pembuatan instruksi kerja dilakukan dengan melihat prosedur, instruksi kerja sendiri merupakan penjabaran yang lebih detail tentang apa saja yang aktivitas yang dilakukan didalam suatu prosesur. Dan yang terakhir formulir kerja dibuat dengan melihat instruksi kerja, formulir kerja merupakan bukti atau hasil dari instruksi kerja yang sudah dilaksanakan yang berupa tabel yang harus disahkan.

A. Kebijakan

Setelah dilakukan risk treatment, langkah selanjutnya adalah membuat kebijakan untuk mencegah terjadinya risiko TI mengenai bagaimana perencanaan manajemen risiko dan bagaimana proses penanganan dan pemantauan risiko, maka untuk merespon risiko dibuat kebijakan. Hasil perancangan kebijakan dalam mendukung pelaksanaan SOP. Kebijakan dapat dilihat pada Tabel 4. 21.

Tabel 4. 21 Penentuan Kebijakan

No	Risk	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan
1	Risiko barang bagasi rusak	Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan penyusunan bagasi	Tahap perencanaan	Kebijakan Evaluasi
			Tahap pelaksanaan	
			Tahap penilaian	
2	Risiko komunikasi petugas bagasi dan petugas pesawat yang lama	Menetapkan standart untuk komunikasi antara petugas bandara dan petugas pesawat	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi • Melakukan pembentukan tim • Melakukan identifikasi permasalahan • Menyusun dokumen draft standart • Melakukan diskusi internal • Pengajuan dan pengesahan 	Kebijakan Komunikasi

No	Risk	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan
3	Risiko lolosnya dangerous goods atau barang yang tidak boleh masuk bagasi	Dilakukan pembaharuan teknologi alat cek bagasi yang bisa mengidentifikasi dangerous goods	Tahap Perencanaan Tahap Pelaksanaan Tahap Penutupan	Kebijakan Pengadaan
4	Risiko performa alat cek bagasi tidak sesuai dengan kontrak kerja	Melakukan komplain kepada penyedian alat cek bagasi tentang performa alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan kontrak kerja yang diajukan	<ul style="list-style-type: none"> Pengecekan alat cek bagasi Membuat surat dan dokumen komplain Pengrimian surat dan dokumen 	
5	Penentuan standar kualitas alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan	Melakukan pengecekan terhadap pembuatan standar kualitas alat cek bagasi	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat Melakukan verifikasi dengan studi lapangan 	Kebijakan pembuatan dokumen standart
6	Risiko pembuatan penyusunan tata cara yang tidak sesuai standar yang up to date	Melakukan pengecekan terhadap pembuatan standar tata cara penyusunan bagasi	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat Melakukan verifikasi 	Kebijakan pembuatan dokumen standart

No	Risk	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan
			dengan studi lapangan	
7	Risiko pembuatan kebijakan barang bagasi yang tidak up to date	Melakukan pengecekan terhadap pembuatan standar kebijakan barang bagasi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat • Melakukan verifikasi dengan studi lapangan 	Kebijakan pembuatan dokumen standart
8	Risiko alokasi sumber daya untuk pengecekan alat cek bagasi	Membuat jadwal maintenance untuk pengecekan alat cek bagasi	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat identifikasi kebutuhan • Menentukan jadwal dan kebutuhan • Menetapkan jadwal, kebutuhan dan karyawan 	Kebijakan Pembuatan Jadwal
9	Risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama	Membuat surat peringatan kepada perusahaan pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan pembuatan surat • Pembuatan surat • Pengiriman surat 	Kebijakan Pengadaan
10	Pemilihan perusahaan alat cek bagasi yang memakan waktu lama	Menggunakan DSS sebagai alat pembantu untuk pengambil keputusan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengambil data peserta pengadaan alat cek bagasi • Pengelolahan data peserta 	Kebijakan Pengambilan Data

No	Risk	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan
			<p>pengadaaan alat cek bagasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Proses pengambilan keputusan perusahaan pengadaaan alat cek bagasi 	
11	Risiko ketersediaan data penumpang	Menetapkan standar untuk pengiriman data penumpang	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi ● Melakukan pembentukan tim ● Melakukan identifikasi permasalahan ● Menyusun dokumen draft standart ● Melakukan diskusi internal ● Pengajuan dan pengesahan 	Kebijakan Komunikasi
12	Risiko sosialisasi yang tidak sampai ke penumpang	Melakukan sosialisasi dengan cara cara yang baru	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi ● Tahap perencanaan sosialisasi ● Tahap sosialisasi 	Kebijakan Sosialisasi

No	Risk	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan
13	Risiko penjadwalan SDM	Melakukan penambahan karyawan untuk mengurangi karyawan yang mendapatkan jam kerja ganda	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan analisa kebutuhan • Membuat dokumen perekruitmen • Pembukaan pengumuman • Melakukan tinjauan lamaran • Melakukan wawancara • Melakukan pemilihan calon karyawan • Penawaran dan negosiasi • Penerimaan karyawan baru 	Kebijakan Human Resource

Contoh pada Tabel 4. 21 nomer 9 tentang *risk response* risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama, aktivitas dari *risk response* tersebut adalah membuat surat peringatan kepada perusahaan pengadaan. Untuk mengatur tentang bagaimana pelaksanaan pengadaan maka dibuat kebijakan pengadaan yang berisi tentang aturan-aturan dan juga kewajiban yang harus dipatuhi. Untuk penjelasan setiap kebijakan dapat dilihat pada deskripsi di bawah

1. Kebijakan Pengadaan

Kebijakan ini dibuat untuk mengatur hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan saat melakukan pengadaan barang atau jasa pada bagian

operasional. Dalam kebijakan terdapat beberapa hal yang terkandung di dalamnya yang mengatur mengenai bagaimana mempersiapkan pengadaan, melakukan pengadaan, hingga menutup pengadaan.

2. Kebijaklan Penjadwalan

Kebijakan ini dibuat untuk mengatur hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan saat melakukan penjadwalan untuk maintenance alat cek bagasi. Dalam kebijakan terdapat beberapa hal yang terkandung di dalamnya yang mengatur mengenai bagaimana melakukan penjadwalan mulai dari analisis kebutuhan hingga metode penjadwalan.

3. Kebijakan Evaluasi

Kebijakan ini dibuat untuk mengatur hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan saat melakukan evaluasi pada alat cek bagasi. Dalam kebijakan terdapat beberapa hal yang terkandung di dalamnya yang mengatur mengenai bagaimana pelaksanaan evaluasi mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan

4. Kebijakan Pembuatan Dokumen Standart

Kebijakan ini dibuat untuk mengatur hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan saat melakukan pembuatan dokumen standart agar dokumen standart memenuhi kriteria yang di ingikan perusahaan.

5. Kebijakan Pembuatan Dokumen

Kebijakan ini dibuat untuk mencegah risiko pembuatan dokumen. Dalam kebijakan terdapat beberapa hal yang terkandung di dalamnya yang mengatur mengenai bagaimana melakukan perencanaan pembuatan dokumen pelaksanaan pembuatan dokumen

6. Kebijakan Human Resource

Kebijakan ini dibuat untuk mencegah risiko pada perekrutan pegawai dan untuk mengatur pengendalian SDM pada bagian operasional

Setelah membuat kebijakan, langkah selanjutnya adalah membuat prosedur. Kegunaan dari prosedur adalah untuk mengatur tahapan agar kebijakan tersebut bisa terlaksana.

B. Standart Operational Procedure

Tahap selanjutnya adalah membuat SOP untuk memberikan instruksi tertulis terhadap pelaksanaan aktivitas bisnis. Maka untuk merespon risiko akan dibuatkan SOP yang dapat dilihat pada Tabel 4. 22.

Tabel 4. 22 Pemetaan Aktivitas Risiko dengan Standart Operational Procedure

No	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop
1	Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan penyusunan bagasi	Tahap perencanaan	Kebijakan Evaluasi	SOP Perencanaan Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01A)
		Tahap pelaksanaan		SOP Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01B)
		Tahap penilaian		SOP Review Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01C)

No	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop
2	Menetapkan standart untuk komunikasi antara petugas bandara dan petugas pesawat	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi • Melakukan pembentukan tim • Melakukan identifikasi permasalahan • Menyusun dokumen draft standart • Melakukan diskusi internal • Pengajuan dan pengesahan 	Kebijakan Komunikasi	SOP Penyusunan Dokumen Standar Komunikasi (SOP-02A)
3	Dilakukan pembaharuan teknologi alat cek bagasi yang bisa mengidentifikasi dangerous goods	Tahap Perencanaan	Kebijakan Pengadaan	SOP Perencanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03A)
		Tahap Pelaksanaan		SOP Pelaksanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03B)
		Tahap Penutupan		SOP Penutupan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03C)
4	Melakukan komplain kepada penyedian alat cek bagasi tentang	<ul style="list-style-type: none"> • Pengecekan alat cek bagasi • Membuat surat dan 	Kebijakan pengaduan	SOP Komplain Kepada Perusahaan (SOP-04A)

No	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop
	performa alat cek bagasi yang tidak sesuai dengan kontrak kerja yang diajukan	dokumen komplain • Pengrimian surat dan dokumen		
5	Melakukan pengecekan terhadap pembuatan standar kualitas alat cek bagasi	• Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat • Melakukan verifikasi dengan studi lapangan	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Standart Kualitas Alat Cek Bagasi (SOP-05A)
6	Melakukan pengecekan terhadap pembuatan standar tata cara penyusunan bagasi	• Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat • Melakukan verifikasi dengan studi lapangan	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Standart Tata Cara Penyusunan Bagasi (SOP-06A)
7	Melakukan pengecekan terhadap pembuatan standar kebijakan barang bagasi	• Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat • Melakukan verifikasi	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Kebijakan Barang Bagasi(SOP-07A)

No	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop
		dengan studi lapangan		
8	Membuat jadwal maintenance untuk pengecekan alat cek bagasi	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat identifikasi kebutuhan • Menentukan jadwal dan kebutuhan • Menetapkan jadwal, kebutuhan dan karyawan 	Kebijakan Pembuatan Jadwal	SOP Pembuatan Jadwal Maintenance Alat Cek Bagasi (SOP-08)
9	Membuat surat peringatan kepada perusahaan pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan pembuatan surat • Pembuatan surat • Pengiriman surat 	Kebijakan Pengadaan	SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier (SOP-09)
10	Menggunakan DSS sebagai alat pembantu untuk pengambil keputusan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengambil data peserta pengadaan alat cek bagasi • Pengelolahan data peserta pengadaan alat cek bagasi • Proses pengambilan keputusan perusahaan pengadaan alat cek bagasi 	Kebijakan Pengambilan Data	SOP Penggunaan DSS (SOP-10)
11	Menetapkan standar untuk	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan 	Kebijakan Komunikasi	SOP Penyusunan

No	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop
	pengiriman data penumpang	<p>untuk sosialisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembentukan tim • Melakukan identifikasi permasalahan • Menyusun dokumen draft standart • Melakukan diskusi internal • Pengajuan dan pengesahan 		Dokumen Standar Pengiriman Data Penumpang (SOP-11A)
12	Melakukan sosialisasi dengan cara cara yang baru	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi • Tahap perencanaan sosialisasi • Tahap sosialisasi 	Kebijakan Sosialisasi	SOP Sosialisasi Barang Bagasi (SOP-12)
13	Melakukan penambahan karyawan untuk mengurangi karyawan yang mendapatkan jam kerja ganda	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan analisa kebutuhan • Membuat dokumen perekrutan • Pembukaan pengumuman • Melakukan tinjauan lamaran 	Kebijakan Human Resource	<p>SOP Perencanaan Perekuturan Karyawan Baru (SOP-13A)</p> <p>SOP Pelaksanaan Perekuturan Karyawan Baru (SOP-13B)</p>

No	Risk response	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop
		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan wawancara • Melakukan pemilihan calon karyawan 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Penawaran dan negosiasi • Penerimaan karyawan baru 		SOP Penyelesaian Perekutan Karyawan Baru (SOP-13C)

Berdasarkan hasil pembuatan SOP diatas, SOP dibentuk dengan melihat kebijakan yang dibuat dan aktivitas risk response. Contoh pada risiko komunikasi pengadaan alat cek bagasi yang lama, menghasilkan SOP surat teguran kepada perusahaan supplier. SOP tersebut mengatur bagaimana cara membuat surat teguran kepada perusahaan supplier.

Dalam pelaksanaan pengadaan alat cek bagasi, jika pengadaan keluar dari jadwal pengadaan alat cek bagasi karena kesalahan supplier yang lama dalam mengirimkan alat cek bagasi, maka AP 1 akan melakukan teguran kepada perusahaan pengadaan alat cek bagasi dengan cara mengirimkan surat. Prosedur untuk membuat surat teguran kepada perusahaan supplier mulai dari tahap perencanaan pembuatan surat, pembuatan surat, dan pengiriman surat.

Penjelasan lebih detil untuk setiap SOP nya akan di jelaskan pada paragraf di berikut.

1. SOP Perencanaan Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01A)

Prosedur perencanaan penyelesaian permasalahan bagasi rusak merupakan prosedur yang bertujuan untuk merencanakan penyelesaian pada permasalahan bagasi rusak. Mulai dari tahapan mengecek data masalah, melakukan pencatatan hasil deteksi masalah, dan menentukan pihak yang berwenang.

2. SOP Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01B)

Prosedur penyelesaian permasalahan bagasi rusak merupakan prosedur yang bertujuan untuk mengatur tahapan penyelesaian permasalahan bagasi rusak. Terdapat prosedur yaitu prosedur menghubungi konsumen, menentukan solusi dan menetapkan status permasalahan.

3. SOP Review Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01C)

Prosedur review permasalahan bagasi rusak merupakan prosedur yang bertujuan untuk mengatur tahapan untuk review permasalahan bagasi yang sudah melewati tahap penyelesaian permasalahan bagasi rusak. Mulai dari tahap mereview masalah, menyimpulkan solusi pencegahan, menyimpulkan pencegahan yang akan dilakukan.

4. SOP Penyusunan Dokumen Standar Komunikasi (SOP-02A)

Prosedur penyusunan dokumen standar komunikasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk menyusun dokumen standart komunikasi mulai dari tahap perencanaan pembuatan dokumen, tahap pelaksanaan, hingga tahap penyusunan dan pengesahan

5. SOP Perencanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03A)

Prosedur perencanaan pengadaan alat cek bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah perencanaan pengadaan alat cek bagasi, mulai dari tahap identifikasi kebutuhan alat cek bagasi, pembuatan dokumen pengadaan, pengumuman pengadaan

6. SOP Pelaksanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03B)

Prosedur pelaksanaan pengadaan alat cek bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pengadaan alat cek bagasi, mulai dari tahap pendaftaran perusahaan, pelaksanaan pemilihan perusahaan, menetapkan status pengadaan

7. SOP Penutupan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03C)

Prosedur penutupan pengadaan alat cek bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah penutupan pengadaan alat cek bagasi mulai dari tahap penyelesaian pengadaan dan menetapkan status pengadaan alat cek bagasi

8. SOP Komplain Kepada Perusahaan (SOP-04A)

Prosedur komplain kepada perusahaan merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah komplain kepada perusahaan mulai dari tahap mengecek permasalahan, membuat surat dan dokumen komplain, dan pengiriman surat dan dokumen terkait komplain

9. SOP Pengecekan Standart Kualitas Alat Cek Bagasi (SOP-05A)

Prosedur pengecekan standart kualitas alat cek bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah pengecekan standart kualitas alat cek bagasi mulai dari tahap melakukan diskusi dengan pihak terkait dan tahap pengawasan

10. SOP Pengecekan Standart Tata Cara Penyusunan Bagasi (SOP-06A)

Prosedur pengecekan standart tata cara penyusunan bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah standart tata cara penyusunan bagasi mulai dari tahap melakukan diskusi dengan pihak terkait dan tahap pengawasan

11. SOP Pengecekan Kebijakan Barang Bagasi (SOP-07A)

Prosedur pengecekan kebijakan barang bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah standart pengecekan kebijakan barang bagasi mulai dari tahap melakukan diskusi dengan pihak terkait dan tahap pengawasan

12. SOP Pembuatan Jadwal Maintenance Alat Cek Bagasi (SOP-08)

Prosedur pembuatan jadwal maintenance alat cek bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk membuat jadwal maintenance alat cek bagasi mulai dari tahap perencanaan, dan tahap pelaksanaan penyusunan

13. SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier (SOP-09)

Prosedur surat teguran kepada perusahaan supplier merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk membuat surat teguran kepada perusahaan supplier mulai dari tahap perencanaan pembuatan surat, pembuatan surat, dan pengiriman surat

14. SOP Penggunaan DSS (SOP-10)

Prosedur penggunaan dss merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk menggunakan dss mulai dari tahap pengambilan data, dan melakukan pengelolahan.

15. SOP Penyusunan Dokumen Standar Pengiriman Data Penumpang (SOP-11A)

Prosedur penyusunan dokumen standar pengiriman data penumpang merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk menyusun dokumen standar pengiriman data penumpang mulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan penyusunan, hasil penyusunan dan pengesahan

16. SOP Sosialisasi Barang Bagasi (SOP-12)

Prosedur sosialisasi barang bagasi merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk merencanakan sosialisasi barang bagasi mulai dari tahap identifikasi dan analisis kebutuhan sosialisasi, persiapan pelaksanaan, pelaksanaan sosialisasi

17. SOP Perencanaan Perekutan Karyawan Baru (SOP-13A)

Prosedur perencanaan perekutan karyawan baru merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk merencanakan perekutan karyawan baru mulai dari tahap identifikasi dan analisis kebutuhan, membuat dokumen perekutan, pembukaan pengumuman

18. SOP Pelaksanaan Perekutan Karyawan Baru (SOP-13B)

Prosedur pelaksanaan perekutan karyawan baru merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk melakukan pelaksanaan perekutan karyawan baru mulai dari tahap melakukan tinjauan lamaran, melakukan wawancara, dan melakukan pemilihan calon karyawan

19. SOP Penyelesaian Perekutan Karyawan Baru (SOP-13C)

Prosedur penyelesaian perekutan karyawan baru merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk melakukan penyelesaian perekutan karyawan baru mulai dari tahap melakukan penawaran dan negosiasi , dan menentukan status karyawan baru

Contoh pada Tabel 4. 22 nomer 9 aktivitas dari *risk response* tersebut adalah membuat surat peringatan kepada perusahaan pengadaan. Untuk mengatur tentang bagaimana pelaksanaan pengadaan maka dibuat kebijakan pengadaan yang berisi tentang aturan-aturan dan juga kewajiban yang harus dipatuhi. Agar kebijakan tersebut bisa berjalan dengan baik maka dibuat SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan.

SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan dibuat karena didalam kebijakan pengadaan disebutkan bahwa dalam pelaksanaan pengadaan penggerjaan harus sesuai dengan jadwal kerja dan jika ada suatu kendala sehingga pengadaan keluar dari jadwal kerja yang disebabkan oleh supplier, maka perusahaan akan mengirimkan surat teguran kepada perusahaan supplier.

Hasil dari pembuatan SOP ini selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk pembuatan instruksi kerja masing masing SOP. Dan untuk contoh lembaran SOP ada pada Tabel 4. 23.

Tabel 4. 23 Contoh SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier

 <p>Angkasa Pura AIRPORTS</p>	No SOP	SOP-09A
	Nama Bagian	Operational Department
	Tanggal Pembuatan	
	Berlaku Efektif	Juni 2019
	Nama SOP	SURAT TEGURAN KEPADA PERUSAHAAN SUPPLIER
	Disahkan Oleh	
Deskripsi SOP		Perlengkapan
<p>Prosedur surat teguran kepada perusahaan supplier merupakan prosedur yang bertujuan untuk menjelaskan langkah-langkah untuk membuat surat teguran kepada perusahaan supplier mulai dari tahap perencanaan pembuatan surat, pembuatan surat, dan pengiriman surat</p>		<ol style="list-style-type: none"> FM Hasil Analisis Permasalahan (FM-09A-01-01) FM Surat Peringatan (FM-09A-02-01) FM Pengajuan Penandatanganan Surat (FM-09A-02-02) FM Pengiriman Surat (FM-09A-03-01)
Pelaksana		
<ol style="list-style-type: none"> Pegawai operasional Tim Pengadaan 		
Keterkaitan		
<ol style="list-style-type: none"> IK Perencanaan Pembuatan Surat (IK-09A-01) IK Pembuatan Surat (IK-09A-02) IK Pengiriman Surat (IK-09A-03) 		

C. Instruksi Kerja

Instruksi kerja digunakan untuk mendukung pelaksanaan SOP, dibutuhkan beberapa formulir dengan tujuan untuk mendokumentasikan dengan baik setiap aktivitas nya. Rincian instruksi kerja dapat dilihat pada Tabel 4. 24.

Tabel 4. 24 Pemetaan Standart Operational Procedure dengan Insturksi Kerja

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja	
1	Tahap perencanaan	Kebijakan Evaluasi	SOP Perencanaan Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01A)	Mengecek Data Permasalahan Bagasi Rusak (IK-01A-01)	
	Tahap pelaksanaan		Melakukan pencatatan hasil deteksi masalah (IK-01A-02)		
			Menentukan pihak yang berwenang (IK-01A-03)		
	Tahap penilaian		SOP Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01B)	Menghubungi Konsumen (IK-01B-01)	
			Menentukan Solusi (IK-01B-02)	Menetapkan Status Permasalahan (IK-01B-03)	
			SOP Review Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01C)	Mereview masalah (IK-03C-01)	
				Menyimpulkan solusi pencegahan (IK-03C-02)	

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja
				Menyimpulkan pencegahan yang akan dilakukan (IK-03C-03)
2	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi • Melakukan pembentukan tim • Melakukan identifikasi permasalahan • Menyusun dokumen draft standart • Melakukan diskusi internal • Pengajuan dan pengesahan 	Kebijakan Komunikasi	SOP Penyusunan Dokumen Standar Komunikasi (SOP-02A)	Tahap Perencanaan (IK-02A-01) Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-02A-02) Hasil Penyusunan dan Pengesahan (IK-02A-03)
3	Tahap Perencanaan	Kebijakan Pengadaan	SOP Perencanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03A)	Identifikasi Kebutuhan Alat Cek bagasi (IK-03A-01) Pembuatan dokumen pengadaan (IK-03A-02) Pengumuman pengadaan (IK-03A-03)
	Tahap Pelaksanaan		SOP Pelaksanaan	Pendaftaran Perusahaan (IK-03B-01)

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja
4	<ul style="list-style-type: none"> Pengecekan alat cek bagasi Membuat surat dan dokumen komplain Pengrimian surat dan dokumen 	Tahap Penutupan	Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03B)	Pelaksanaan Pemilihan Perusahaan (IK-03B-02)
				Menetapkan Status Pengadaan (IK-03B-03)
			SOP Penutupan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03C)	Penyelesaian pengadaan (IK-03C-01)
				Menetapkan status pengadaan alat cek bagasi (IK-03C-02)
5	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat Melakukan verifikasi dengan studi lapangan 	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Standart Kualitas Alat Cek Bagasi (SOP-05A)	Mengecek permasalahan (IK-04A-01)
				Membuat surat dan dokumen komplain (IK-04A-02)
				Pengiriman surat dan dokumen terkait komplain (IK-04A-03)
5	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat Melakukan verifikasi dengan studi lapangan 	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Standart Kualitas Alat Cek Bagasi (SOP-05A)	Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-05A-01)
				Tahap Pengawasan (IK-05A-02)

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja
6	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat • Melakukan verifikasi dengan studi lapangan 	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Standart Tata Cara Penyusunan Bagasi (SOP-06A)	Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-06A-01)
				Tahap Pengawasan (IK-06A-02)
7	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi dengan semua pihak tentang kebijakan yang sudah dibuat • Melakukan verifikasi dengan studi lapangan 	Kebijakan pembuatan dokumen standart	SOP Pengecekan Kebijakan Barang Bagasi(SOP-07A)	Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-07A-01)
				Tahap Pengawasan (IK-07A-02)
8	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat identifikasi kebutuhan • Menentukan jadwal dan kebutuhan • Menetapkan jadwal, kebutuhan dan karyawan 	Kebijakan Pembuatan Jadwal	SOP Pembuatan Jadwal Maintenance Alat Cek Bagasi (SOP-08)	Tahap Perencanaan (IK-8A-01)
				Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-08A-02)
9	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan pembuatan surat • Pembuatan surat 	Kebijakan Pengadaan	SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier (SOP-09)	Perencanaan pembuatan surat (IK-09A-01)
				Pembuatan Surat (IK-09A-02)

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja
	<ul style="list-style-type: none"> Pengiriman surat 			Pengiriman surat (IK-09A-03)
10	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil data peserta pengadaaan alat cek bagasi Pengelolahan data peserta pengadaaan alat cek bagasi Proses pengambilan keputusan perusahaan pengadaaan alat cek bagasi 	Kebijakan Pengambilan Data	SOP Penggunaan DSS (SOP-10)	<p>Melakukan pengambilan data (IK-010A-01)</p> <p>Melakukan pengelolahan data (IK-010A-02)</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi Melakukan pembentukan tim Melakukan identifikasi permasalahan Menyusun dokumen draft standart Melakukan diskusi internal Pengajuan dan pengesahan 	Kebijakan Komunikasi	SOP Penyusunan Dokumen Standar Pengiriman Data Penumpang (SOP-11A)	<p>Tahap Perencanaan (IK-11A-01)</p> <p>Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-11A-02)</p> <p>Hasil Penyusunan dan Pengesahan (IK-11A-03)</p>

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja
12	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kebutuhan untuk sosialisasi • Tahap perencanaan sosialisasi • Tahap sosialisasi 	Kebijakan Sosialisasi	SOP Sosialisasi Barang Bagasi (SOP-12)	Identifikasi dan analisis kebutuhan sosialisasi (IK-012A-01)
				Persiapan Pelaksanaan (IK-012A-02)
				Pelaksanaan Sosialisasi (IK-012A-03)
13	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan analisa kebutuhan • Membuat dokumen perekruitan • Pembukaan pengumuman 	Kebijakan Human Resource	SOP Perencanaan Perekruitan Karyawan Baru (SOP-13A)	Identifikasi dan analisa kebutuhan (IK-013A-01)
				Membuat dokumen perekruitan (IK-013A-02)
				Pembukaan pengumuman (IK-013A-03)
	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan tinjauan lamaran • Melakukan wawancara • Melakukan pemilihan calon karyawan 		SOP Pelaksanaan Perekruitan Karyawan Baru (SOP-13B)	Melakukan tinjauan lamaran (IK-013B-01)
				Melakukan Wawancara (IK-013B-02)
				Melakukan pemilihan calon karyawan (IK-013B-02)
	<ul style="list-style-type: none"> • Penawaran dan negosiasi • Penerimaan karyawan baru 		SOP Penyelesaian Perekruitan Karyawan Baru (SOP-13C)	Melakukan penawaran dan negosiasi (IK-013C-01)
				Menetukan status karyawan baru

No	Aktivitas Risk Response	Kebijakan	Sop	Instruksi Kerja
				(IK-013C-02)

Berdasarkan hasil pembuatan Instruksi Kerja diatas, instruksi kerja dibentuk dengan melihat SOP yang dibuat. Contoh pada SOP surat terguran kepada perusahaan supplier, didalam SOP tersebut terdapat instruksi kerja perencanaan pembuatan surat, pembuatan surat, dan pengiriman surat.

Contoh pada Tabel 4. 24 nomer 9 aktivitas *risk response* perencanaan pembuatan surat, pembuatan surat, pengiriman surat, menghasilkan kebijakan pengadaan dan SOP Surat Terguran Kepada Perusahaan Supplier. Agar SOP tersebut bisa berjalan dengan baik, dibutuhkan instruksi kerja untuk mendukung SOP tersebut. Maka dibuatlah instruksi kerja Perencanaan pembuatan surat, Pembuatan Surat, dan Pengiriman surat untuk mendukung SOP Surat Terguran Kepada Perusahaan Supplier.

Hasil dari pembuatan instruksi kerja ini selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk pembuatan formulir kerja. Dan untuk contoh lembaran insruksi kerja ada pada Tabel 4. 25.

D. Kondisi IT Instruksi Kerja

Kondisi IT instruksi kerja menjelaskan tentang ada tidaknya penggunaan IT aktivitas risk response, hal ini dapat dilihat pada penjelasan berikut.

1. SOP Perencanaan Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01A)

a. Mengecek Data Permasalahan Bagasi Rusak (IK-01A-01)

Dalam melakukan pengecekan data permasalahan bagasi rusak, data permasalahan diambil dari aplikasi Layanan terpadu yang digunakan oleh AP 1, identifikasi permasalahan dan penyebab permasalahan pun sudah menggunakan MS. Word untuk pencatatannya.

b. Melakukan pencatatan hasil deteksi masalah (IK-01A-02)

Untuk melakukan pencatatan permasalahan bagasi, mencatat penyebab sementara terjadi masalah sudah menggunakan MS. Word.

Direkomendasikan melakukan pencatatan di dalam aplikasi layanan terpadu agar lebih efektif dan efisien

c. Menentukan pihak yang berwenang (IK-01A-03)

Dalam menentukan pihak yang berwenang masih menggunakan metode manual dengan cara memilih secara manual, seharusnya terdapat aplikasi yang dapat langsung menunjuk pegawai yang bertanggung jawab untuk setiap permasalahan alat cek bagasi

2. SOP Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01B)

a. Menghubungi Konsumen (IK-01B-01)

Dalam menghubungi konsumen, AP 1 menggunakan jalur komunikasi via telpon/whatsapp/email

b. Menentukan Solusi (IK-01B-02)

Untuk menentukan solusi, bagian operasional menggunakan MS. Word untuk melakukan pencatatan solusi yang akan di ambil dan untuk menentukan solusi masih menggunakan metode manual.

Direkomendasi kan menggunakan DSS untuk penentuan solusi yang akan di ambil agar lebih efektif dan efisien

c. Menetapkan Status Permasalahan (IK-01B-03)

Bagian operasional sudah menggunakan aplikasi di layanan terpadu untuk menetapkan status permasalahan

3. SOP Review Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01C)

a. Mereview masalah (IK-03C-01)

Bagian operasional sudah menggunakan aplikasi di layanan terpadu untuk mereview masalah

b. Menyimpulkan solusi pencegahan (IK-03C-02)

Bagian operasional sudah menggunakan aplikasi di layanan terpadu untuk mencatat dan menyimpulkan solusi pencegahan

c. Menyimpulkan pencegahan yang akan dilakukan (IK-03C-03)

Bagian operasional sudah menggunakan aplikasi di layanan terpadu untuk menetapkan status permasalahan

4. SOP Penyusunan Dokumen Standar Komunikasi (SOP-02A)

a. Tahap Perencanaan (IK-02A-01)

Dalam tahap perencanaan, untuk melakukan pembuatan tim penyusun, dan identifikasi tetang permasalahan komunikasi untuk pencatatannya menggunakan MS. Word. Dan data permasalahan diambil dari aplikasi layanan terpadu

b. Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-02A-02)

Untuk menyusun draft dokumen menggunakan MS.Word, sementara untuk diskusi internal, untuk menggundang dan menjadwalkan diskusi sudah menggunakan *Google Calender*.

c. Hasil Penyusunan dan Pengesahan (IK-02A-03)

Untuk melakukan diskusi digunakan *Google Calender* untuk menggundang dan menjadwalkan diskusi, sementara pencatatan draft dokumen menggunakan MS. Word. Untuk melakukan pengajuan dan pengesahan dokumen kepada kepala bagian operasional dilakukan dengan cara mengajukan formulir di aplikasi Pengajuan dan Persetujuan Dokumen.

5. SOP Perencanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03A)

a. Identifikasi Kebutuhan Alat Cek bagasi (IK-03A-01)

Untuk melakukan pencatatan identifikasi alat cek bagasi, identifikasi kebutuhan alat cek bagasi, dan membentuk panitia, pencatatannya dilakukan menggunakan MS. Word. Direkomendasikan untuk membuat aplikasi pengadaan yang meliputi awal perencanaan pengadaan hingga penutupan pengadaan sehingga untuk pencatatan identifikasi kebutuhan bisa dilakukan di dalam aplikasi tersebut

b. Pembuatan dokumen pengadaan (IK-03A-02)

Pembuatan dokumen pengadaan dilakukan menggunakan MS.Word. Direkomendasikan untuk membuat aplikasi pengadaan yang meliputi awal perencanaan pengadaan hingga penutupan pengadaan sehingga untuk pembuatan dokumen pengadaan bisa dilakukan di dalam aplikasi tersebut

c. Pengumuman pengadaan (IK-03A-03)

Untuk membuat dokumen persyaratan menggunakan MS. Word dan pengumuman pengadaan menggunakan Website AP 1 *Auction*

6. SOP Pelaksanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03B)

a. Pendaftaran Perusahaan (IK-03B-01)

Untuk melakukan pendaftaran perusahaan yang mengikuti pengadaaan. AP 1 sendiri menggunakan website sebagai media pendaftaran

b. Pelaksanaan Pemilihan Perusahaan (IK-03B-02)

Pemilihan perusahaan masih menggunakan metode manual, dibutuhkan aplikasi DSS agar mempermudah tim pengadaan dalam memilih perusahaan yang kompeten untuk mengerjakan pengadaan

c. Menetapkan Status Pengadaan (IK-03B-03)

Untuk memetapkan status pengadaan, AP 1 Menggunakan media *Website Auction*

7. SOP Penutupan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03C)

a. Penyelesaian pengadaan (IK-03C-01)

Untuk penandatangan kontrak AP 1 menggunakan metode manual yaitu pendatanganan dokumen kertas, dokumen yang sudah di tangani lalu di scan dan di masukan ke arsip dokumen online, hal ini dapat gantikan dengan penandatanganan secara digital sehingga terhindar dari risiko dokumen hilang. Sementara laporan pelaksanaan pekerja menggunakan MS. Word untuk membuat dokumen. Direkomendasikan untuk membuat aplikasi pengadaan yang meliputi awal perencanaan pengadaan hingga penutupan pengadaan sehingga untuk penyelesaian

pengadaan dan penandatanganan bisa dilakukan di dalam aplikasi tersebut

b. Menetapkan status pengadaan alat cek bagasi (IK-03C-02)

Menetapkan status pengadaan masih dilakukan secara manual dengan tanda tangan dokumen kertas. Disarankan membuat aplikasi untuk dapat langsung memantau tahap awal pengadaan hingga tahap akhir pengadaan

8. SOP Komplain Kepada Perusahaan (SOP-04A)

a. Mengecek permasalahan (IK-04A-01)

Untuk mengambil data permasalahan di ambil dari aplikasi aplikasi Layanan terpadu, pencatatan identifikasi layanan bagasi di lakukan di MS. Word. Direkomendasikan untuk membuat aplikasi yang bertujuan untuk menampung jika ada komplain untuk perusahaan lain, mulai dari tahap pengecekan permasalahan hingga pengiriman surat bisa dilakukan di aplikasi tersebut sehingga dapat lebih efektif dan efisien dalam penggerjaannya

b. Membuat surat dan dokumen komplain (IK-04A-02)

Pembuatan surat dan dokumen komplain dilakukan di MS. Word. Direkomendasikan untuk membuat aplikasi yang bertujuan untuk menampung jika ada komplain untuk perusahaan lain, mulai dari tahap pengecekan permasalahan hingga pengiriman surat bisa dilakukan di aplikasi tersebut sehingga dapat lebih efektif dan efisien dalam penggerjaannya

c. Pengiriman surat dan dokumen terkait komplain (IK-04A-03)

Pengiriman suratnya dan dokumen komplain masih menggunakan metode manual yaitu surat perusahaan. Seharusnya dapat digantikan dengan mengirim surat elektronik guna menghemat waktu dan biaya. Direkomendasikan untuk membuat aplikasi yang bertujuan untuk menampung jika ada komplain untuk perusahaan lain, mulai dari tahap pengecekan permasalahan hingga pengiriman surat bisa dilakukan di aplikasi tersebut sehingga dapat lebih efektif dan efisien dalam penggerjaannya

9. SOP Pengecekan Standart Kualitas Alat Cek Bagasi (SOP-05A)

a. Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-05A-01)

Dalam melakukan pembuatan tim, untuk pencatatan dilakukan di MS. Word, melakukan diskusi terkait dengan hasil dokumen standart untuk mengundang tim dilakukan dengan aplikasi Google Calender sementara pencatatan hasil diskusi masih menggunakan metode pencatatan manual. Seharusnya dapat digantikan dengan menggunakan pencatatan di MS. Word

b. Tahap Pengawasan (IK-05A-02)

Dalam tahap pengawasan, untuk mencatat hasil pengawasan dan evaluasi standar kualitas dilakukan di MS. Word

10. SOP Pengecekan Standart Tata Cara Penyusunan Bagasi (SOP-06A)

a. Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-06A-01)

Dalam melakukan pembuatan tim, untuk pencatatan dilakukan di MS. Word, melakukan diskusi terkait dengan hasil dokumen standart untuk mengundang tim dilakukan dengan aplikasi Google Calender sementara

pencatatan hasil diskusi masih menggunakan metode pencatatan manual. Seharusnya dapat digantikan dengan menggunakan pencatatan di MS. Word

b. Tahap Pengawasan (IK-06A-02)

Dalam tahap pengawasan, untuk mencatat hasil pengawasan dan evaluasi standar kualitas dilakukan di MS. Word

11. SOP Pengecekan Kebijakan Barang Bagasi(SOP-07A)

a. Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-07A-01)

Dalam melakukan pembuatan tim, untuk pencatatan dilakukan di MS. Word, melakukan diskusi terkait dengan hasil dokumen standart untuk mengundang tim dilakukan dengan aplikasi Google Calender sementara pencatatan hasil diskusi masih menggunakan metode pencatatan manual. Seharusnya dapat digantikan dengan menggunakan pencatatan di MS. Word

b. Tahap Pengawasan (IK-07A-02)

Dalam tahap pengawasan, untuk mencatat hasil pengawasan dan evaluasi standar kualitas dilakukan di MS. Word

12. SOP Pembuatan Jadwal Maintenance Alat Cek Bagasi (SOP-08)

a. Tahap Perencanaan (IK-8A-01)

Dalam melakukan identifikasi tentang kebutuhan maintenance alat cek bagasi menggunakan MS. Word,

b. Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-08A-02)

Dalam menentukan jadwal dan kebutuhan pencatatan menggunakan MS. Word, tetapi dalam penentuan jadwal dan karyawan masih

menggunakan metode manual, disarankan menggunakan DSS untuk menentukan jadwal dan karyawan secara otomatis untuk memangkas waktu penentuan jadwal.

13. SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier (SOP-09)

a. Perencanaan pembuatan surat (IK-09A-01)

Dalam pembuatan surat, untuk mengambil data permasalahan dilakukan dengan mengambil data di aplikasi permasalahan bagasi, untuk melakukan analisis permasalahan digunakan MS. Word untuk melakukan pencatatan

b. Pembuatan Surat (IK-09A-02)

Untuk pembuatan surat digunakan MS. Word, lalu untuk pengajuan penandatanganan surat digunakan aplikasi Pengajuan Penandatangan

Surat

c. Pengiriman surat (IK-09A-03)

Pengiriman suratnya masih menggunakan metode manual yaitu surat perusahaan. Seharusnya dapat digantikan dengan mengirim surat elektronik guna menghemat waktu dan biaya

14. SOP Penggunaan DSS (SOP-10)

a. Melakukan pengambilan data (IK-010A-01)

Untuk melakukan pengambilan data dilakukan di website pengadaaan

b. Melakukan pengelolahan data (IK-010A-02)

Untuk melakukan pengelolahan data dilakukan didalam aplikasi DSS

15. SOP Penyusunan Dokumen Standar Pengiriman Data Penumpang (SOP-11A)

a. Tahap Perencanaan (IK-11A-01)

Untuk melakukan pencatatan draft standart pengiriman data penumpang digunakan aplikasi MS. Word

b. Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-11A-02)

Untuk menyusun draft dokumen menggunakan MS.Word, sementara untuk diskusi internal, untuk menggundang dan menjadwalkan diskusi sudah menggunakan Google Calender

c. Hasil Penyusunan dan Pengesahan (IK-11A-03)

Untuk melakukan diskusi digunakan *Google Calender* untuk menggundang dan menjadwalkan diskusi, sementara pencatatan draft dokumen menggunakan MS. Word. Untuk melakukan pengajuan dan pengesahan dokumen kepada kepala bagian operasional dilakukan dengan cara mengajukan formulir di aplikasi Pengajuan dan Persetujuan Dokumen

16. SOP Sosialisasi Barang Bagasi (SOP-12)**a. Identifikasi dan analisis kebutuhan sosialisasi (IK-012A-01)**

Dalam melakukan pencatatan identifikasi dan analisis kebutuhan menggunakan MS. Word

b. Persiapan Pelaksanaan (IK-012A-02)

Untuk mencatat persiapan pelaksanaan sosialisasi digunakan MS. Word

c. Pelaksanaan Sosialisasi (IK-012A-03)

Dalam melaksanakan sosialisasi tidak ada IT yang terlibat

17. SOP Perencanaan Perekutan Karyawan Baru (SOP-13A)

a. Identifikasi dan analisa kebutuhan (IK-013A-01)

Dalam melakukan identifikasi dan analisa kebutuhan perekrutan karyawan baru, pencatatan identifikasi dan perekrutan dilakukan menggunakan MS. Word. Direkomendasikan TI untuk pembuatan dokumen perekrutan dilakukan di dalam website rekrutmen AP 1 agar proses perekrutan lebih efektif.

b. Membuat dokumen perekrutan (IK-013A-02)

Dalam melakukan pembuatan dokumen perekrutan karyawan baru, pembuatan dokumen dilakukan menggunakan MS. Word. Direkomendasikan TI untuk pembuatan dokumen perekrutan dilakukan di dalam website rekrutmen AP 1 agar proses perekrutan lebih efektif.

c. Pembukaan pengumuman (IK-013A-03)

Dalam melakukan pembukaan pengumuman, AP 1 membuka pengumuman perekrutan karyawan baru di website rekrutmen AP 1.

18. SOP Pelaksanaan Perekrtuan Karyawan Baru (SOP-13B)**a. Melakukan tinjauan lamaran (IK-013B-01)**

Dalam melakukan peninjauan lamaran karyawan AP 1 masih menggunakan metode memilih lamaran secara manual. Disarankan menggunakan DSS untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam memilih calon karyawan dan untuk mengurangi risiko kesalahan dalam memilih karyawan

b. Melakukan Wawancara (IK-013B-02)

Dalam melakukan wawancara AP 1 masih menggunakan metode manual dengan mengundang calon karyawan yang lulus seleksi dan

melakukan wawancara di tempat. Direkomendasikan untuk menggunakan teleconference agar dapat menghemat waktu bagi pewawancara dan calon karyawan.

c. Melakukan pemilihan calon karyawan (IK-013B-02)

Dalam melakukan pemilihan calon karyawan AP 1 masih menggunakan metode memilih lamaran secara manual. Disarankan menggunakan DSS untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam memilih calon karyawan dan untuk mengurangi risiko kesalahan dalam memilih karyawan

19. SOP Penyelesaian Perekruit Karyawan Baru (SOP-13C)

a. Melakukan penawaran dan negosiasi (IK-013C-01)

Dalam melakukan penawaran dan negosiasi AP 1 masih menggunakan metode manual dengan mengundang calon karyawan yang lulus seleksi dan melakukan penawaran dan negosiasi di tempat. Direkomendasikan untuk menggunakan teleconference agar dapat menghemat waktu bagi pewawancara dan calon karyawan.

b. Menetukan status karyawan baru (IK-013C-02)

Dalam menentukan status karyawan baru, AP 1 menggunakan website rekrutmen sebagai pengumuman untuk mementukan karyawan yang diterima.

Tabel 4. 25 Instruksi Kerja Pembuatan Surat (IK-09A-02)

 <p>Angkasa Pura AIRPORTS</p>	Operational Department	No. IK	IK-09A-02		
	Instruksi Kerja	Berlaku Efektif	Juni 2019		
	Nama Instruksi Kerja	PEMBUATAN SURAT			
<p>1.0 TUJUAN</p> <p>Instruksi kerja ini dimaksudkan untuk memberikan instruksi, arahan, dan petunjuk untuk di pedomani setiap pegawai dalam melakukan pembuatan surat untuk komplain kepada perusahaan pemenang pengadaan</p>					
<p>2.0 PELAKSANA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pegawai pengadaan 2. Pegawai operasional bagian penanganan bagasi 					
<p>3.0 PERALATAN/PERLENGKAPAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer 2. Internet 					
<p>4.0 BAHAN/MATERIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Surat peringatan 2. Formulir Pengajuan Penandatanganan Surat 					
<p>5.0 RINCIAN INSTRUKSI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pegawai pengadaan melakukan pembuatan surat sesuai dengan identifikasi permasalahan 2. Pegawai pengadaan melakukan pembuatan surat sesuai dengan template yang disediakan 3. Pegawai pengadaan meminta persetujuan dari pegawai operasional tentang pembuatan surat komplain 					

6.0 Riwayat Perubahan

No	Tanggal Revisi	Uraian Revisi

E. Formulir Kerja

Formulir kerja dibuat untuk melengkapi prosedur dan instruksi kerja.

Formulir kerja digunakan sebagai dokumen untuk merekam hasil kerja dari aktivitas instruksi kerja, hasil dari formulir kerja dapat dilihat pada Tabel 4. 26.

Tabel 4. 26 Tabel Pemetaan SOP, Instruksi Kerja, dan Formulir Kerja

No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
1	SOP Perencanaan Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01A)	Mengecek Data Permasalahan Bagasi Rusak (IK-01A-01)	Identifikasi hasil permasalahan bagasi (FM- 01A-01-01)
		Melakukan pencatatan hasil deteksi masalah (IK-01A- 02)	Identifikasi penyebab masalah (FM- 01A-01-02)
			Hasil pencatatan permasalahan bagasi (FM- 01A-02-01)
			Hasil Mencatat penyebab sementara terjadi masalah (FM- 01A-02-02)
		Menentukan pihak yang berwenang (IK-01A-03)	Hasil menentukan pihak yang berwenang (FM- 01A-04-01)
		Menghubungi Konsumen (IK-01B-01)	Hasil menghubungi

No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
2	SOP Penyelesaian Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01B)		penumpang (FM-01B-01-01)
		Menentukan Solusi (IK-01B-02)	Laporan solusi yang di ambil (FM-01B-02-01)
		Menetapkan Status Permasalahan (IK-01B-03)	Hasil Menetapkan Status Masalah (FM-01B-03-01)
	SOP Review Permasalahan Bagasi Rusak (SOP-01C)	Mereview masalah (IK-01C-01)	Laporan review masalah (FM-01C-01-01)
		Menyimpulkan solusi pencegahan (IK-01C-02)	Laporan solusi pencegahan masalah berulang (FM-01C-02-01)
		Menyimpulkan pencegahan yang akan dilakukan (IK-03C-03)	Menyimpulkan Pencegahan (FM-01C-03-01)
3	SOP Penyusunan Dokumen Standar Komunikasi (SOP-02A)	Tahap Perencanaan (IK-02A-01)	Daftar tim penyusun dokumen standar (FM-02A-01-01)
			Identifikasi tentang permasalahan komunikasi (FM-02A-01-02)
		Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-02A-02)	Hasil diskusi internal (FM-02A-01-01)
3	SOP Perencanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03A)	Hasil Penyusunan dan Pengesahan (IK-02A-03)	Penandatangan dokumen (FM-02A-03-1)
		Identifikasi Kebutuhan Alat Cek bagasi (IK-03A-01)	Identifikasi hasil permasalahan alat cek bagasi (FM-03A-01-01)

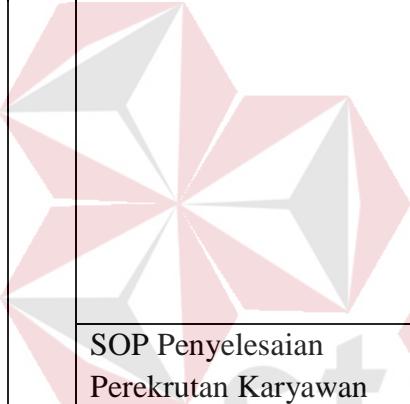
No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
		Identifikasi hasil kebutuhan alat cek bagasi (FM-03A-01-02)	
		Hasil menentukan panitia pengadaan (FM-03A-01-03)	
		Pembuatan dokumen pengadaan (IK-03A-02)	Laporan dokumen pengadaan (FM-03A-02-01)
		Pengumuman pengadaan (IK-03A-03)	Laporan dokumen persyaratan pengadaan (FM-03A-03-01)
			Laporan pembukaan dokumen lelang (FM-03A-03-02)
	SOP Pelaksanaan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03B)	Pendaftaran Perusahaan (IK-03B-01)	Laporan data perusahaan yang mendaftar (FM-03B-01-01)
		Pelaksanaan Pemilihan Perusahaan (IK-03B-02)	Hasil pemilihan perusahaan yang mendaftar (FM-03B-02-01)
		Menetapkan Status Pengadaan (IK-03B-03)	Laporan Status Pengadaan (FM-03B-03-01)
	SOP Penutupan Pengadaan Alat Cek Bagasi (SOP-03C)	Penyelesaian pengadaan (IK-03C-01)	Dokumen penandatangan kontrak (FM-03C-01-01)
			Laporan Pelaksanaan

No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
			Pekerjaan (FM-03C-01-02)
			Laporan serah terima (FM-03C-01-03)
4	SOP Komplain Kepada Perusahaan (SOP-04A)	Menetapkan status pengadaan alat cek bagasi (IK-03C-02)	Laporan status pengadaan alat cek bagasi (FM-03C-02-01)
		Mengecek permasalahan (IK-04A-01)	Identifikasi hasil permasalahan alat cek bagasi (FM-04A-01-01)
		Membuat surat dan dokumen komplain (IK-04A-02)	Dokumen komplain kerusakan alat cek bagasi (FM-04A-02-01)
5	SOP Pengecekan Standart Kualitas Alat Cek Bagasi (SOP-05A)	Pengiriman surat dan dokumen terkait komplain (IK-04A-03)	Surat Komplain (FM-04A-02-02)
		Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-05A-01)	Bukti Surat Jalan (FM-04A-03-01)
			Daftar tim diskusi (FM-05A-01-01)
			Hasil diskusi dokumen standart alat cek bagasi (FM-05A-01-02)
		Tahap Pengawasan (IK-05A-02)	Hasil Pengawasan (FM-05A-02-01)
			Hasil Evaluasi standart alat cek bagasi (FM-05A-02-02)

No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
6	SOP Pengecekan Standart Tata Cara Penyusunan Bagasi (SOP-06A)	Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-06A-01)	Daftar tim diskusi (FM-06A-01-01)
			Hasil diskusi dokumen standart tata cara penyusunan bagasi (FM-06A-01-02)
		Tahap Pengawasan (IK-06A-02)	Hasil Pengawasan (FM-06A-02-01)
7	SOP Pengecekan Kebijakan Barang Bagasi(SOP-07A)		Hasil Evaluasi standart tata cara penyusunan bagasi (FM-06A-02-02)
		Melakukan diskusi dengan pihak terkait (IK-07A-01)	Daftar tim diskusi (FM-07A-01-01)
			Hasil diskusi dokumen kebijakan barang bagasi (FM-07A-01-02)
		Tahap Pengawasan (IK-07A-02)	Hasil Pengawasan (FM-07A-02-01)
			Hasil Evaluasi standart kebijakan barang bagasi (FM-07A-02-02)
8	SOP Pembuatan Jadwal Maintenance Alat Cek Bagasi (SOP-08)	Tahap Perencanaan (IK-8A-01)	Identifikasi tentang kebutuhan maintenance alat cek bagasi (FM-8A-01-02)

No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
		Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-08A-02)	Hasil diskusi internal (FM-08A-02-01) Penandatangan dokumen (FM-08A-02-02)
9	SOP Surat Teguran Kepada Perusahaan Supplier (SOP-09)	Perencanaan pembuatan surat (IK-09A-01)	Hasil analisis permasalahan (FM-09A-01-01)
		Pembuatan Surat (IK-09A-02)	Surat Peringatan (FM-09A-02-01) Formulir pengajuan penandatanganan surat (FM-09A-02-02)
		Pengiriman surat (IK-09A-03)	Formulir pengiriman surat (FM-09A-03-01)
10	SOP Penggunaan DSS (SOP-10)	Melakukan pengambilan data (IK-10A-01)	Pengambilan data (FM-010A-01-01)
		Melakukan pengelolahan data (IK-10A-02)	Hasil pengelolahan data (FM-010A-02-01)
11	SOP Penyusunan Dokumen Standar Pengiriman Data Penumpang (SOP-11A)	Tahap Perencanaan (IK-11A-01)	Daftar tim penyusun dokumen standar (FM-11A-01-01) Identifikasi tentang ketersediaan data penumpang (FM-11A-01-02)
		Tahap Pelaksanaan Penyusunan (IK-11A-02)	Hasil diskusi internal (FM-11A-01-01)

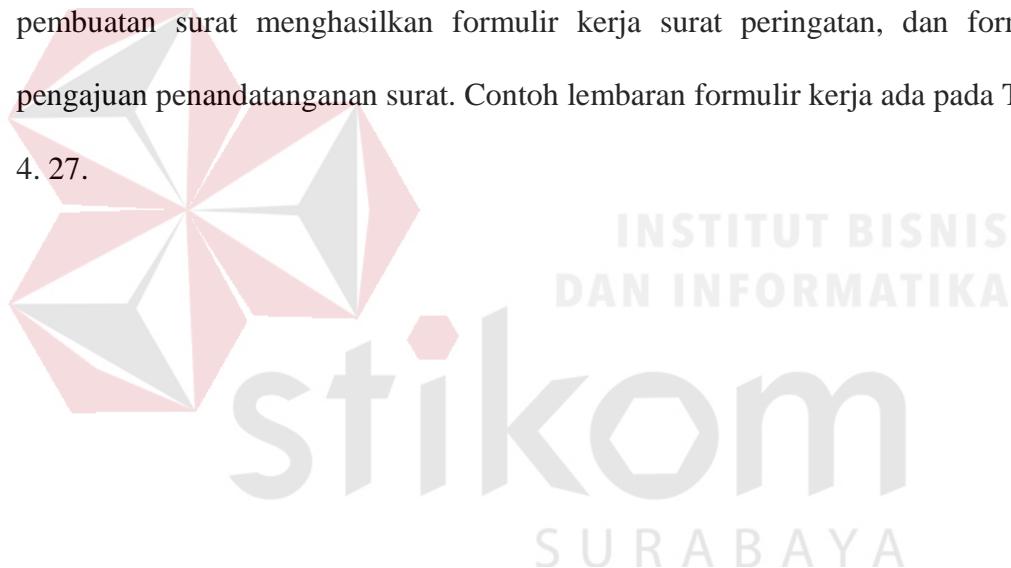
No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
		Hasil Penyusunan dan Pengesahan (IK-11A-03)	Penandatangan dokumen (FM-11A-03-1)
12	SOP Sosialisasi Barang Bagasi (SOP-12)	Identifikasi Dan Analisis Kebutuhan Sosialisasi (IK-12A-01)	Identifikasi hasil kebutuhan sosialisasi (FM-012A-01-01)
			Hasil analisa kebutuhan sosialisasi (FM-012A-01-02)
		Persiapan Pelaksanaan (IK-12A-02)	Hasil mempersiapkan kebutuhan sosialisasi (FM-012A-02-01)
		Pelaksanaan Sosialisasi (IK-012A-03)	Hasil melakukan sosialisasi (FM-012A-03-01)
13	SOP Perencanaan Perekutan Karyawan Baru (SOP-13A)	Identifikasi dan analisa kebutuhan karyawan (IK-013A-01)	Identifikasi hasil kebutuhan karyawan (FM-013A-01-01)
			Identifikasi hasil analisa kebutuhan karyawan (FM-013A-01-02)
		Membuat dokumen perekutan (IK-013A-02)	Dokumen perekutan karyawan (FM-013A-02-01)
		Pembukaan pengumuman (IK-013A-03)	Hasil publish recruitment (FM-013A-03-01)

No	SOP	Instruksi Kerja	Formulir Kerja
	SOP Pelaksanaan Perekutan Karyawan Baru (SOP-13B)	Melakukan tinjauan lamaran (IK-013B-01)	Hasil pemilihan dokumen pelamar yang lolos (FM-013B-01-01)
		Melakukan Wawancara (IK-013B-02)	Hasil melakukan panggilan kepada calon karyawan (FM-013B-03-01)
	SOP Penyelesaian Perekutan Karyawan Baru (SOP-13C)		Hasil wawancara calon karyawan (FM-013B-03-02)
		Melakukan pemilihan calon karyawan (IK-013B-02)	Hasil pemilihan dokumen calon karyawan (FM-013B-03-01)
		Melakukan penawaran dan negosiasi (IK-013C-01)	Laporan Hasil Penawaran dan Negosiasi (FM-013C-01-01)
			Hasil pemilihan dokumen pemalar (FM-013B-03-02)
		Menetukan status karyawan baru (IK-013C-02)	Laporan Hasil penentuan status calon karyawn (FM-013C-02-01)

Berdasarkan hasil pembuatan formulir kerja diatas, formulir kerja dibentuk dengan melihat instruksi kerja yang dibuat. Contoh pada instruksi kerja

perencanaan pembuatan surat terdapat formulir kerja hasil analisis permasalahan, pada instruksi kerja pembuatan surat terdapat formulir kerja surat peringatan, formulir pengajuan penandatanganan surat, pada instruksi kerja pengiriman surat terdapat formulir pengriman surat.

Contoh pada Tabel 4. 26 nomer 9 SOP surat terguran kepada perusahaan supplier dan instruksi kerja perencanaan pembuatan surat, pembuatan surat, dan pengiriman surat. Untuk mendokumentasikan setiap aktivitas kerja dengan baik maka dibutuhkan formulir kerja. Contoh pada nomer 9 untuk instruksi kerja pembuatan surat menghasilkan formulir kerja surat peringatan, dan formulir pengajuan penandatanganan surat. Contoh lembaran formulir kerja ada pada Tabel 4. 27.



Tabel 4. 27 Formulir Kerja Pengajuan Penandatanganan Surat (FM-04A-01-01)

 PT Angkasa Pura 1 Surabaya Departemen Operasional Terminal 1 & 2		
	FM-04A-01-01	No. Rilis : 00
		No. Revisi : 00
	Formulir Pengajuan Penandatanganan Surat	Tanggal Terbit :
		Formulir
<p> ID Surat : Nama Pengadaaan : Nama Perusahaan : Kondisi Permasalahan : stikom SURABAYA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA </p> <p>(Lokasi), (Tanggal, Bulan, Tahun)</p> <p>(Kepala Operasional) NIP.....</p>		

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengerjaan tugas akhir yang diperoleh dari penelitian sesuai dengan metode pelaksanaan sssyang sudah direncanakan kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut.

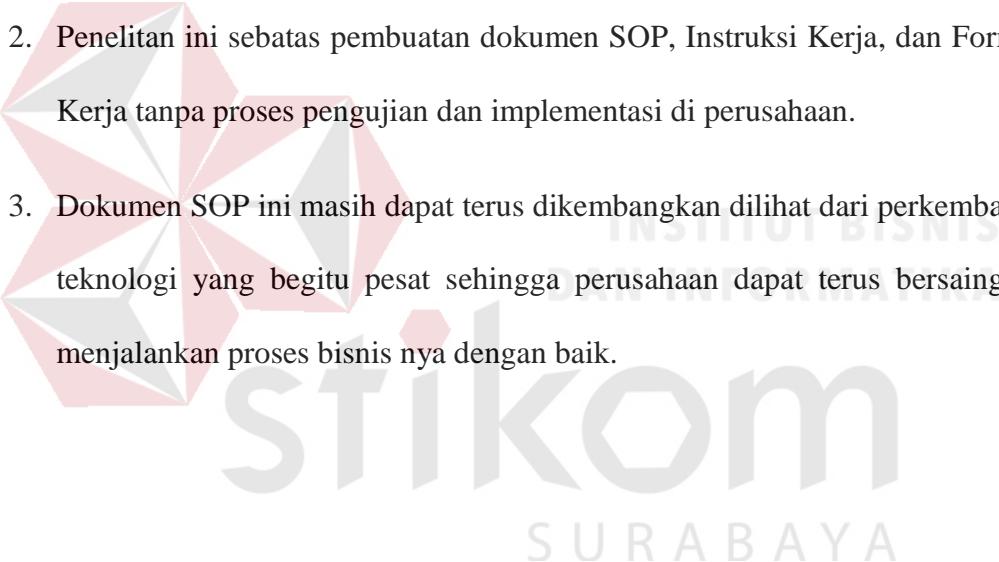
1. Pada tahap penyusunan kebijakan menghasilkan 6 kebijakan yang diperoleh dari analisa aktivitas *risk response* yaitu Kebijakan Pengadaan, Kebijakan Penjadwalan, Kebijakan Evaluasi, Kebijakan Pembuatan Dokumen Standart, Kebijakan Pembuatan Dokumen, Kebijakan Human Resource
2. Pada tahap *risk assessment* yang terdiri dari *risk identification*, *risk analysis*, *risk evaluation* ditemukan 13 risiko dengan rincian 4 risiko dari proses bisnis perencanaan penentuan kualitas alat cek bagasi, 4 risiko dari proses bisnis pengendalian bagasi, 3 risiko dari proses bisnis pendistribusian barang ke pesawat, 2 risiko bisnis dari proses bisnis *awarness* bagasi *handling*
3. Pada tahap *risk treatment* didapatkan hasil berupa risk register untuk penanganan risiko dengan rincian 4 penanganan risiko perencanaan, 4 penanganan risiko implementasi, 5 penanganan risiko monitoring dan evaluasi.
4. Hasil dari dokumen SOP terdiri atas 8 SOP, 23 instruksi kerja, 33 formulir kerja untuk proses perencanaan. 5 SOP, 11 instruksi kerja, 19 formulir kerja

untuk proses implementasi. 5 SOP, 16 instruksi kerja, 21 formulir kerja untuk proses monitoring dan evaluasi.

Dapat disimpulkan bahwa dokumen perencanaan manajemen IT menggunakan risiko 31000 berdasarkan *risk assessment* ditemukan 13 risiko dan menghasilkan 19 SOP, 50 Instruksi Kerja, 73 Formulir Kerja.

5.2 Saran

1. Pengembangan tugas akhir dapat dilakukan dengan menambahkan dampak biaya kerugian yang dialami oleh perusahaan
2. Penelitian ini sebatas pembuatan dokumen SOP, Instruksi Kerja, dan Formulir Kerja tanpa proses pengujian dan implementasi di perusahaan.
3. Dokumen SOP ini masih dapat terus dikembangkan dilihat dari perkembangan teknologi yang begitu pesat sehingga perusahaan dapat terus bersaing dan menjalankan proses bisnis nya dengan baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Siahaan, H. 2007. *Manajemen Risiko*. Jakarta: PT. Elex MediaComputindo
- E. Turban, J. K. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi 3rd Edition*. John Wiley and Sons, Inc.
- EPA. (2007). *Guidance for Preparing Standard Operating Procedures (SOPs)*. Washington: United States Environmental Protection Agency.
- Hanafi, M. (2014). Risiko, Proses Manajemen Risiko dan Enterprise Risk Management.
- Indrajit, R. E. (2001). *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Jakarta: PT. Elek Media Komputindo.
- IRM. (2002). *A Risk Management Standard*. London: The Institute of Risk Management.
- ISACA. (2009). *The Risk IT Framework*. Rolling Meadows: ISACA.
- ISO31010. (2009). *Risk Management - Risk assessment techniques*. International Standard.
- Kobo, F. N. (2011). Risk Management Methodology. *Enterprise Risk Management Strategy*.
- PMI. (2008). *A Guide To The Project Management Body Of Knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Routly, W. (2015). *Risk Registers : The Good The Bad, Making Real Change*. London: GEANT.
- Soemohadiwidjojo, A. T. (2014). *Mudah Menyusun SOP*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Torjman, S. (2005). *What is Policy?* Canada: Caledon Institute of Social Policy.
- Treasury, HM. (2004). *The Orange Book : Management of Risk - Principles and Concepts*. Norwich: The Licensing Division.