



**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA SISTEM INFORMASI  
*KIMIA FARMA EMPLOYEE SELF TECHNOLOGY*  
(STUDI KASUS : PT KIMIA FARMA TBK)**

**SKRIPSI**

**ALYA NUR RAMADHANI**

**1810512092**

**PRODI SISTEM INFORMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
VETERAN JAKARTA**

**2022**



**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA SISTEM INFORMASI  
KIMIA FARMA EMPLOYEE SELF TECHNOLOGY  
(STUDI KASUS : PT KIMIA FARMA TBK)**

**SKRIPSI**

**ALYA NUR RAMADHANI**

**1810512092**

**PRODI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Alya Nur Ramadhani**

**NIM : 18105120092**

**Tanggal : 12 Juli 2022**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**Jakarta, 12 Juli 2022**

**Yang Menyatakan,**



**(Alya Nur Ramadhani)**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alya Nur Ramadhani

NIM : 1810512092

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA SISTEM INFORMASI KIMIA FARMA EMPLOYEE SELF TECHNOLOGY (STUDI KASUS : PT KIMIA FARMA TBK)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Alya Nur Ramadhani)

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Alya Nur Ramadhani

NIM : 1810512092

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Analisis Manajemen Risiko Pada Sistem Informasi *Kimia Farma Employee Self Technology* (Studi Kasus: PT Kimia Farma Tbk)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



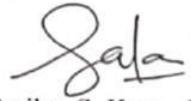
Dr. Tjahjanto, S. Kom., M.M.  
Pengaji I



Rudhy Ho Purabaya, S.E., MMSI.  
Pengaji II



Theresiawati, S. Kom., MTI  
Pembimbing I



Sarika, S. Kom., M. Kom  
Pembimbing II



Dr. Ermatita, M.Kom  
Dekan



Helena Nurramdhani Irminda, S.Pd., M.Kom

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 08 Juli 2022



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya atas ridho-Nya, Skripsi saya yang berjudul “Analisis Manajemen Risiko Sistem Informasi *Kimia Farma Employee Self Technology* (Studi Kasus: PT Kimia Farma Tbk)” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Adapun tujuan penulisan skripsi untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Ibu Helena Nurramdhani Irmanda, S.pd., M. Kom.Selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Ibu Theresiawati. S.Kom., MTI selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberi pengarahan, pembelajaran demi kelancaran penyusunan skripsi 4. Sarika, S. Kom., M. Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi pengarahan, pembelajaran demi kelancaran penyusunan skripsi.
5. Segenap dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan pembelajaran yang berharga selama perkuliahan dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
6. Divisi *Human Capital* PT Kimia Farma Tbk. yang telah mengizinkan melakukan penelitian.
7. Narasumber yang sudah membantu penulis dalam pengumpulan data.

8. Orang tua tercinta serta adik tercinta, yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi selama melakukan studi.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang terlibat dalam Penyusunan Skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa pelaksanaan Skripsi dan penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 27 Maret 2022

Penulis

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
DAFTAR RUMUS .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Ruang Lingkup .....	4
1.6 Luaran yang Diharapkan .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	28
2.1 Analisis .....	28
2.2 Risiko .....	28
2.3 Manajemen Risiko .....	29
2.4 Sistem Informasi .....	29
2.5 <i>Framework</i> Manajemen Risiko .....	30
2.6 ISO 31000 .....	31
2.6.1 Keuntungan menggunakan ISO 31000 .....	31
2.6.2 Prinsip-prinsip Manajemen Risiko .....	32
2.6.3 Kerangka Kerja Manajemen Risiko .....	34
2.6.4 Proses Manajemen Risiko .....	36
2.7 Perbandingan <i>Framework</i> Manajemen Risiko .....	44
2.8 Hasil penelitian terdahulu .....	44

2.9 Hipotesis .....	49
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
3.1 Metode Pendekatan Penelitian .....	51
3.2 Tahapan Penelitian .....	51
3.3 Kegiatan Penelitian .....	53
3.3.1 Penentuan Objek Penelitian .....	53
3.3.2 Identifikasi Masalah .....	53
3.3.3 Studi Literatur .....	53
3.3.4 Pengumpulan Data .....	53
3.3.5 Analisis dan Hasil .....	54
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian .....	56
3.5 Jadwal Penelitian .....	57
<b>Bab 4 HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>58</b>
4.1 Profil Perusahaan .....	58
4.2 Komunikasi dan Konsultasi .....	58
4.3 Penetapan Lingkup, Konteks, dan Kriteria .....	37
4.3.1 Menentukan Lingkup .....	37
4.3.2 Menentukan Konteks .....	37
4.3.3 Kriteria Risiko.....	60
4.4 Asesmen Risiko .....	60
4.4.1 Identifikasi Risiko .....	60
4.4.2 Analisis Risiko .....	70
4.4.3 Evaluasi Risiko .....	73
4.5 Perlakuan Risiko .....	79
4.6 Pemantauan dan Tinjauan ( <i>Monitoring and Review</i> ) .....	89
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>91</b>
5.1 Kesimpulan .....	91
5.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>98</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Matrix evaluasi risiko .....	41
Tabel 2. 2 Keterangan peringkat dan prioritas risiko .....	42
Tabel 2. 3 Hasil penelitian terdahulu .....	44
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian .....	57
Tabel 4. 1 RACI <i>Chart</i> .....	36
Tabel 4. 2 Aplikasi-aplikasi dari divisi <i>Human Capital</i> .....	41
Tabel 4. 3 Aplikasi-aplikasi dari Subdivisi <i>learning</i> .....	42
Tabel 4. 4 Aplikasi-aplikasi dari subdivisi <i>talent and organization</i> .....	42
Tabel 4. 5 Aplikasi-aplikasi dari divisi SPI .....	43
Tabel 4. 6 Aplikasi-aplikasi dari divisi manajemen risiko .....	44
Tabel 4. 7 Sasaran SMART aplikasi milik <i>human capital</i> .....	45
Tabel 4. 8 Sasaran SMART aplikasi milik subdivisi <i>learning</i> .....	51
Tabel 4. 9 Sasaran SMART aplikasi milik subdivisi <i>talent and organization</i> .....	53
Tabel 4. 10 Sasaran SMART aplikasi milik divisi SPI .....	56
Tabel 4. 11 Sasaran SMART aplikasi milik unit Manajemen Risiko .....	58
Tabel 4. 12 Identifikasi Aset .....	61
Tabel 4. 13 Kemungkinan Risiko .....	63
Tabel 4. 14 Dampak Risiko .....	65
Tabel 4. 15 Penilaian Kemungkinan Risiko .....	71
Tabel 4. 16 <i>Probability Impact Matrix</i> .....	74
Tabel 4. 17 Keterangan peringkat dan prioritas risiko .....	75
Tabel 4. 18 Hasil Peringkat Risiko .....	76
Tabel 4. 19 Perlakuan Risiko .....	79

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Arsitektur ISO 31000:2018 .....	32
Gambar 2. 2 Prinsip ISO 31000:2018 .....	33
Gambar 2. 3 Kerangka kerja manajemen risiko .....	35
Gambar 2. 4 Proses Manajemen Risiko .....	36

Gambar 2. 5 Kriteria Likelihood .....	39
Gambar 2. 6 Kriteria Impact .....	40
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	51
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	39

## **DAFTAR SIMBOL**

Simbol-simbol yang digunakan pada *flowchart* diagram (Rizki Ahmad Fauzi : 2017)

Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
--------	-------------	-----------

	<i>Terminal</i>	Menandakan mulai dan akhir suatu program.
	<i>Input</i> atau <i>output</i>	Proses input atau <i>output</i> data baik parameter, informasi atau jurnal.
	<i>Flow line</i>	Arah alir proses
	<i>Process</i>	Penjelasan proses

## **DAFTAR RUMUS**

(4. 1) Rumus Level Risiko ..... 70