

DAFTAR ISI

I	PENDAHULUAN	1
1.1.	Latar Belakang Masalah.....	1
1.1.1.	Latar Belakang Eksternal.....	2
1.1.2.	Latar Belakang Internal	6
1.2.	Rumusan Masalah	7
1.3.	Tujuan Penelitian	7
1.4.	Manfaat Penelitian	8
1.5.	Batasan Penelitian	8
II	TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1.	Sistem Informasi	9
2.2.	Keamanan Informasi	10
2.3.	Risiko	12
2.4.	Sistem Manajemen Risiko	14
2.4.1.	Aspek Strategis Korporat / Mandat dan Komitmen.....	16
2.4.2.	Desain Kerangka Manajemen Risiko	16
2.4.3.	Proses Manajemen Risiko.....	17
2.4.4.	Monitor dan Review Kesesuaian Kerangka Kerja.....	17
2.4.5.	Penyempurnaan Kerangka Kerja	18
2.5.	Manajemen Risiko Keamanan Informasi.....	18
2.6.	Proses Manajemen Risiko Keamanan Informasi Berdasarkan ISO 27005	19
2.6.1.	Penentuan Konteks	20
2.6.2.	Penilaian Risiko	21
2.6.3.	Penanganan Risiko.....	21
2.6.4.	Penerimaan Risiko	21
2.6.5.	Komunikasi dan Konsultasi Risiko.....	22
2.6.6.	Pengawasan dan Peninjauan Risiko.....	22
2.7.	Matriks Prioritas Proyek	22
2.8.	Mode Kegagalan dan Analisis Efek (FMEA)	23

2.9.	Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management) dan Manajemen Risiko	26
III	METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1.	Kerangka Kerja Penelitian	28
3.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.3.	Instrumen Penelitian.....	31
3.4.	Teknik Analisis Data.....	31
3.5.	Penjadwalan	33
IV	ASPEK STRATEGIS KORPORAT DAN DESAIN MRKI	34
4.1.	Aspek Strategis Korporat	34
4.2.	Desain MRKI	36
4.2.1.	Kebijakan Manajemen Risiko.....	36
4.2.2.	Mekanisme Pertanggungjawaban dan Akuntabilitas.....	38
4.2.3.	Pengintegrasian ke Dalam Proses Bisnis Korporat.....	39
4.2.4.	Penetapan Sumber Daya yang Diperlukan	39
4.2.5.	Penetapan Mekanisme Komunikasi dan Pelaporan Internal.....	40
4.2.6.	Penetapan Mekanisme Komunikasi dan Pelaporan Eksternal	42
4.2.7.	Penetapan Pengintegrasian dengan Fungsi Lain dalam Korporat	42
V	PROSES MANAJEMEN RISIKO KEAMANAN INFORMASI	44
5.1.	Penentuan Konteks.....	45
5.1.1.	Konteks Internal dan Eksternal.....	45
5.1.2.	Kriteria Risiko.....	48
5.2.	Penilaian Risiko	52
5.3.	Penanganan Risiko	54
5.4.	Penerimaan Risiko	57
5.5.	Komunikasi dan Konsultasi Risiko.....	58
5.6.	Pengawasan dan Peninjauan Risiko.....	59
VI	PENGAWASAN PENINJAUAN DAN PENYEMPURNAAN KERANGKA MRKI.....	62
6.1.	Pengawasan dan Peninjauan Kerangka MRKI	62
6.1.1.	Evaluasi Desain MRKI	62
6.1.2.	Evaluasi Proses MRKI.....	63

6.2.	Penyempurnaan Kerangka MRKI.....	63
VII	KESIMPULAN DAN SARAN	65
7.1.	Kesimpulan	65
7.2.	Saran.....	69
	DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kasus Peretasan Terbesar di Dunia Selama Tahun 2015	4
Tabel 2. Daftar Sepuluh Negara Paling Berisiko	4
Tabel 3. Peringkat Negara yang Paling Banyak Diserang Malware	5
Tabel 4. Contoh Tabel Ranking Risiko	25
Tabel 5. Metode Pengumpulan Data	29
Tabel 6. Daftar Narasumber	30
Tabel 7. Matrix RACI Kerangka MRKI.....	39
Tabel 8. Komponen Sistem Informasi PT. XYZ.....	48
Tabel 9. Kriteria Kemungkinan	49
Tabel 10. Kriteria Dampak	50
Tabel 11. Kriteria Pendeteksian	51
Tabel 12. Laporan Daftar Risiko	54
Tabel 13. Rekomendasi Penanganan Risiko	55
Tabel 14. Ekspektasi Tingkat Risiko Setelah Penanganan Risiko	56
Tabel 15. RACI Matriks Tahap Proses MRKI	58
Tabel 16. Rekomendasi Penanganan Risiko	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sistem Informasi.....	9
Gambar 2. Model CIA.....	11
Gambar 3. Alur Proses Sertifikasi ISO 27001.....	12
Gambar 4. Gambaran Umum Pengertian Risiko.....	13
Gambar 5. Kerangka MRKT.....	15
Gambar 6. Hubungan Antara Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi.....	18
Gambar 7. Proses MRKI ISO 27005.....	20
Gambar 8. Matriks Prioritas Proyek MRKI PT. XYZ.....	23
Gambar 9. Alur Proses FMEA.....	24
Gambar 10. Kerangka Kerja Penelitian.....	28
Gambar 11. Selera dan Toleransi Risiko PT. XYZ.....	37
Gambar 12. Modifikasi Selera Risiko untuk PT. XYZ.....	38
Gambar 13. Diagram Alur Pelaporan MRKI.....	41
Gambar 14. Mekanisme Penerapan MRKI PT. XYZ.....	43
Gambar 15. Proses MRKI dari ISO 27005.....	44
Gambar 16. Sistem Informasi PT. XYZ.....	45
Gambar 17. Konteks Eksternal MRKI PT. XYZ.....	47
Gambar 18. Selera Risiko PT. XYZ.....	52
Gambar 19. Peta Risiko PT. XYZ dan Jumlah Risiko di Tiap Area.....	53
Gambar 20. Tingkat Risiko setelah Penanganan Risiko.....	57
Gambar 21. Alur Proses Pengawasan dan Peninjauan.....	61
Gambar 22. Kerangka MRKT.....	65
Gambar 23. Proses MRKI dari ISO 27005:2011.....	66
Gambar 24. Mekanisme Penerapan MRKI di PT. XYZ.....	67

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Peringkat Perusahaan Terbesar di Dunia	1
Grafik 2 Hasil Survei Peringkat Ancaman Keamanan Informasi Perusahaan	2
Grafik 3 Rata-rata Jumlah Kejadian Data Hilang per Hari Berdasarkan Industri	3

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1A. Transkrip Wawancara	74
Lampiran 1B. Transkrip Wawancara	79
Lampiran 2. Lembar Kerja FMEA	81