

## **ABSTRAK**

Teknologi informasi telah lama digunakan dalam proses-proses bisnis di PT. Dirgantara Indonesia dan diharapkan mampu memberikan nilai tambah guna pencapaian tujuan perusahaan. Di samping manfaatnya, penerapan teknologi informasi juga mengandung risiko yang dapat mengganggu proses bisnis itu sendiri sehingga menyebabkan kerugian yang berakibat buruk bagi perusahaan. Karenanya perusahaan harus memahami dan mengantisipasi setiap potensi risiko yang dapat terjadi. Penerapan manajemen risiko teknologi informasi yang baik bertujuan untuk mengurangi dampak negatif risiko yang mungkin muncul. Untuk mengetahui sudah sejauh mana perusahaan mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan teknologi informasi maka perlu dilakukan analisis. Penelitian akan menggunakan framework “Risk IT” sebagai standar manajemen risiko teknologi informasi yang dikeluarkan oleh ISACA untuk menganalisis pelaksanaan proses-proses manajemen risiko teknologi informasi pada PT. Dirgantara Indonesia, yang meliputi tata kelola risiko, evaluasi risiko, dan respon risiko. Proses evaluasi akan mengacu pada model kematangan yang telah didefinisikan oleh framework “Risk IT” untuk mengukur tingkat kematangan kondisi manajemen risiko teknologi informasi pada PT. Dirgantara Indonesia. Hasil tingkat kematangan yang diperoleh akan menunjukkan derajat kualitas pelaksanaan manajemen risiko teknologi informasi dan dapat digunakan sebagai bahan untuk melakukan perbaikan-perbaikan pada aspek yang dinilai kurang. Hasil penelitian akan memberikan rekomendasi bagi pengembangan proses-proses manajemen risiko TI di perusahaan. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi dalam pembuatan pedoman penerapan manajemen risiko teknologi informasi yang akan menjadi panduan bagi setiap unit organisasi dalam menjalankan proses-proses bisnis yang berhubungan dengan teknologi informasi.

**Kata kunci:** Manajemen risiko TI, risiko TI, Framework “Risk IT”

## **ABSTRACT**

*Information technology has long been used in business processes in PT. Dirgantara Indonesia and are expected to provide added value to the achievement of corporate goals. In addition to its benefits, the application of information technology is also a risk that could disrupt the business process itself, causing losses that bad for the company. Therefore, companies must understand and anticipate any potential risks that may occur. Application of information technology risk management both aim to reduce the risk of negative impacts that may arise. To find out how far the company managing the risks associated with information technology is necessary to do the analysis. The study will use the framework "Risk IT" as an information technology risk management standards issued by ISACA to analyze the implementation of risk management processes of information technology at PT. Dirgantara Indonesia, which covers risk governance, risk evaluation and risk response. The evaluation process will be based on a maturity model that has been defined by the framework "Risk IT" to measure the maturity of state information technology risk management at PT. Dirgantara Indonesia. The results obtained by the level of maturity that would indicate the degree of implementation of quality risk management and information technology can be used as an ingredient to make improvements in aspects that were considered less. The study will provide recommendations for the development of risk management processes in IT companies. The results of this study can also be used as a reference for the production of information technology risk management that will be the guide for each unit of the organization in running the business processes related to information technology.*

*Keywords: IT Risk Management, IT risks, Framework "Risk IT"*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	3
1.5 Sumber Data .....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB II KAJIAN TEORI .....	5
2.1 Definisi Manajemen Risiko .....	5
2.2 Jenis Risiko .....	6
2.3 Manfaat Manajemen Risiko .....	7
2.4 Sumber Risiko .....	8
2.5 Risk IT Framework .....	8
2.6 Paduan Pelatihan .....	11
2.7 Proses RE .....	13
BAB III ANALISIS DAN EVALUAS .....	21
3.1 Profil Perusahaan .....	21
3.1.1 Visi Misi Perusahaan .....	22
3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	23
3.1.3 Unit MIS-KA .....	23
3.2 Proses Model Kerangka Kerja Risk IT .....	24
3.2.1 RE1 (Mengumpulkan Data).....	25
3.2.1.1 RE1.1 (Membuat dan Memelihara Data) .....	25
3.2.1.2 RE1.2 (Mengumpulkan Data Tentang Lingkungan Operasi) .....	27
3.2.1.3 RE1.3 (Mengumpulkan Data Tentang Kejadian Risiko) .....	28
3.2.1.4 RE1.4 (Menemukan Faktor Risiko) .....	30
3.2.1.5 Hasil Analisis Proses RE1.....	31
3.2.1.6 Evaluasi Proses RE1 .....	32
3.2.2 RE2 (Analisis Risiko).....	33
3.2.2.1 RE2.1 (Menentukan Ruang Lingkup Analisis Risiko IT) .....	33
3.2.2.2 RE2.2 (Memperkirakan Risiko IT) .....	35
3.2.2.3 RE2.3 (Menentukan Pilihan Untuk Tanggapan Risiko) .....	36

3.2.2.4 RE2.4 (Melakukan Analisis Risiko IT) .....	37
3.2.2.5 Hasil Analisis RE2.....	37
3.2.2.6 Evaluasi RE2 .....	39
3.2.3 RE3 (Mempertahankan Profil Risiko) .....	39
3.2.3.1 RE3.1 (Peta Sumber Daya TI Untuk Proses Bisnis) .....	40
3.2.3.2 RE3.2 (Tentukan Kekritisian Bisnis Sumber Daya TI).....	47
3.2.3.3 RE3.3 (Tentukan Memahami Kemampuan IT).....	47
3.2.3.4 RE3.4 (Perbarui Komponen Skenario Risiko TI) .....	49
3.2.3.5 RE3.5 (Menjaga Risiko TI) .....	50
3.2.3.6 RE3.6 (Mengembangkan Penyebab Risiko TI) .....	51
3.2.3.7 Hasil Analisis RE3.....	52
3.2.3.8 Evaulasi RE3 .....	52
3.3 Tingkat Kematangan Untuk Domain IT .....	53
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN .....	55
4.1 Simpulan .....	55
4.2 Saran .....	55

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Activity Focus .....	9
Gambar 2 Kerangka Kerja Risk IT .....	11
Gambar 3 Proses RE .....	13
Gambar 4 Struktur Organisasi PT Dirgantara Indonesia .....	23
Gambar 5 Struktur Organisasi Unit MIS – KA .....	24
Gambar 6 Risk Map .....	41
Gambar 7 Infrastruktur LAN .....	44
Gambar 8 Infrastruktur LAN – Layout .....	45
Gambar 9 Infrastruktur LAN – Backup System (Daily Backup) .....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel I Paduan Pelatihan Kerangka Kerja Risk IT .....	11
Tabel II Tingkat Kematangan IT .....	18
Tabel III Output Re1.1 .....	25
Tabel IV Input Output Re1.2 .....	27
Tabel V Contoh Kejadian Di PT. Dirgantara Indonesia .....	28
Tabel VI Input Output Re1.3 .....	29
Tabel VII Input Output Re1.4 .....	30
Tabel VIII Jenis Ancaman .....	31
Tabel IX Input Output RE2.1 .....	34
Tabel X Input Output RE2.2 .....	35
Tabel XI Input Output RE2.3 .....	36
Tabel XII Input Output RE2.4 .....	37
Tabel XIII Input Output RE3.1 .....	40
Tabel XIV Staff Pengembangan & Implementasi Sistem Informasi .....	41
Tabel XV Staff Pengembangan Manual & Prosedur .....	42
Tabel XVI Staff Infrastruktur & Operasi Komputer .....	42
Tabel XVII Pengembangan Aplikasi .....	43
Tabel XVIII Server – Application .....	45
Tabel XIX Server – Mail Internet .....	46
Tabel XX Input Output RE3.2 .....	47
Tabel XXI Input Output RE3.3 .....	48
Tabel XXII Input Output RE3.4 .....	49
Tabel XXIII Input Output RE3.5 .....	50
Tabel XXIV Input RE3.6 .....	51
Tabel XXV Tingkat Kematangan IT Dep. MIS .....	53