

**PENGUKURAN TINGKAT KEPEDULIAN KARYAWAN
TERHADAP KEAMANAN LINGKUNGAN KERJA
BERDASARKAN ISO 27001:2013
(STUDI KASUS: FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Andini Pramudita
NRP : 12.304.0156



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JANUARI 2017**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Andini Pramudita
NRP : 12.304.0156

Dengan Judul :

“PENGUKURAN TINGKAT KEPEDULIAN KARYAWAN
TERHADAP KEAMANAN LINGKUNGAN KERJA BERDASARKAN ISO 27001:2013
(Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Pasundan)”

Telah disetujui dan disahkan
Bandung, 17 Januari 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Iwan Kurniawan, ST., MT)

(Anggoro Ari Nurcahyo, ST., M.Kom)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar – benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian – bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian – bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang- undangan lainnya.

Bandung, 17 Januari 2017

Yang membuat pernyataan,

Materai

6000,-

(**Andini Pramudita**)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR ISTILAH	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-1
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI	2-1
2.1 Penelitian Terdahulu	2-1
2.2 Sumber Daya Manusia	2-1
2.3 Manajemen Sumber Daya Manusia	2-1
2.3.1 Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia	2-1
2.3.2 Aktivitas Utama Manajemen Sumber Daya Manusia	2-2
2.3.3 Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia	2-2
2.4 Lingkungan Kerja	2-4
2.4.1 Faktor-Faktor Lingkungan Kerja	2-5
2.5 Keamanan Informasi	2-5
2.6 Kesadaran/Kepedulian Keamanan Informasi	2-7
2.7 <i>International Standard Organization (ISO)</i>	2-9
2.7.1 <i>ISO 27001:2013</i>	2-9
2.7.2 <i>ISO 27002:2005</i>	2-10
2.7.3 <i>ISO Toolkit</i>	2-11
2.8 Model PDCA (Plan-Do-Check-Act)	2-11
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Rancangan Penelitian	3-1

3.2 Rencana Analisis	3-3
3.2.1 Langkah-Langkah Analisis	3-4
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-4
3.3.1 Alternatif Solusi	3-4
3.3.2 Analisis Penggunaan Konsep.....	3-5
3.4 Tempat dan Objek Penelitian	3-5
3.4.1 Profile Fakultas Teknik Universitas Pasundan	3-5
3.4.2 Visi, Misi dan Tujuan Fakultas Teknik Universitas Pasundan	3-5
3.4.3 Tempat Penelitian	3-6
3.4.4 Struktur Organisasi	3-6
3.4.5 Objek Penelitian.....	3-7
3.5 Analisis Objek Penelitian	3-7
3.6 Analisis Tempat Penelitian Saat ini dengan Pengendalian Pada Standar <i>ISO</i>	3-8
3.7 Identifikasi Ancaman	3-9
BAB 4 PENGUKURAN DAN RANCANGAN USULAN PERBAIKAN	4-1
4.1 Pengukuran Kepedulian	4-1
4.1.1 Klasifikasi Keamanan Aset Informasi	4-1
4.1.2 Identifikasi Informasi.....	4-1
4.1.3 Pengukuran/Penilaian Aset Informasi.....	4-1
4.1.3.1 <i>Confidentiality Of Information Asset</i> (Kerahasiaan Aset Informasi).....	4-1
4.1.3.2 <i>Integrity Of Information Asset</i> (Integritas Aset informasi).....	4-2
4.1.3.3 <i>Availability Of Information Asset</i> (Ketersediaan Aset Informasi).....	4-3
4.2 Hasil Pengukuran	4-3
4.3 Pengendalian dan Petunjuk Pelaksanaan Keamanan Sumber Daya Manusia	4-3
4.3.1 Pengendalian Keamanan Sumber Daya Manusia pada <i>ISO 27001:2013</i>	4-3
4.3.2 Petunjuk Pelaksanaan Keamanan Sumber Daya Manusia pada <i>ISO 27002:2005</i> ...	4-4
4.4 Rancangan Usulan Perbaikan	4-5
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	5-1
5.1 Kesimpulan	5-1
5.2 Saran.....	5-1
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN.....

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Deskripsi
1.	<i>ISO</i>	Standar pengembang terbesar di dunia yang bertanggung jawab dalam mengoordinasikan penyusunan standar
2.	<i>ISO Toolkit</i>	Kumpulan materi ISMS yang terdiri dari pedoman-pedoman tentang keamanan informasi.
3.	<i>Guidelines</i>	Pedoman atau persyaratan mengenai keamanan informasi.
4.	<i>ISMS (Information Security Management System)</i>	Sebuah rencana manajemen yang menspesifikasikan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk implementasi kontrol keamanan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan organisasi.
5.	<i>(SDM) Sumber Daya Manusia</i>	Individu yang bekerja sebagai penggerak suatu organisasi, baik institusi maupun perusahaan dan berfungsi sebagai aset yang harus dilatih dan dikembangkan kemampuannya.
6.	<i>Custodian</i>	Pihak yang bertanggung jawab untuk melindungi informasi
7.	<i>Confidentiality</i>	Suatu upaya untuk menghindari pengungkapan secara tidak sah terhadap informasi yang bersifat rahasia.
8.	<i>Integrity</i>	Diajukan untuk menjaga keakuratan suatu informasi
9.	<i>Availability</i>	Pengguna sistem yang berhak memiliki hak akses terhadap sistem dan memastikan bahwa informasi atau sumber daya akan selalu tersedia ketika dibutuhkan.
10.	<i>PDCA (Plan-Do-Check-Act)</i>	Proses atau gambaran yang memperlihatkan persyaratan keamanan informasi.
11.	<i>SMKI</i>	Sebuah rencana manajemen yang menspesifikasikan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk implementasi kontrol keamanan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan organisasi.
12.	<i>Social Engineering</i>	Suatu teknik pencurian atau pengambilan data atau informasi penting/krusial/rahasia dari seseorang dengan cara menggunakan pendekatan manusiawi melalui mekanisme interaksi sosial.
13.	<i>Internal Use</i>	Pengguna internal yang mempunyai akses bebas terhadap data dan informasi.
14.	<i>Public</i>	Klasifikasi keamanan informasi yang dapat diakses secara umum.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	2-1
Tabel 2.2 Tujuan Pengendalian Pada <i>Klausul A.7</i> [ISO13].....	2-10
Tabel 2.3 Pengendalian dan Petunjuk Pelaksanaan Pada <i>Klausul 8</i> [ISO05]	2-10
Tabel 2.4 Model Plan-Do-Check-Act (PDCA) [ISO09]	2-12
Tabel 3.1 Langkah-langkah Analisis.....	3-4
Tabel 3.2 Alternatif Solusi	3-4
Tabel 3.3 Keadaan Tempat Penelitian.....	3-7
Tabel 3.4 perbandingan kondisi nyata dengan pengendalian pada Standar <i>ISO</i>	3-8
Tabel 3.5 Identifikasi Ancaman	3-9
Tabel 4.1 Klasifikasi Keamanan Aset Informasi Pada <i>ISO Toolkit</i>	4-1
Tabel 4.2 Pedoman Persyaratan Kerahasiaan Pada <i>ISO Toolkit</i>	4-2
Tabel 4.3 Pedoman Kriteria Integritas Informasi Pada <i>ISO Toolkit</i>	4-2
Tabel 4.4 Pedoman Kriteria Ketersediaan Informasi Pada <i>ISO Toolkit</i>	4-3
Tabel 4.5 Pengendalian Keamanan Sumber Daya Manusia pada <i>ISO 27001:2013</i>	4-3
Tabel 4.6 Petunjuk Pelaksanaan Keamanan Sumber Daya Manusia pada <i>ISO 27002:2005</i>	4-4
Tabel 4.7 Rancangan Usulan Perbaikan.....	4-5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir	1-3
Gambar 2.1 Model <i>Plan-Do-Check-Act (PDCA)</i> [ISO09].....	2-12
Gambar 3.1 Kerangka Tugas Akhir	3-2
Gambar 3.2 Rencana Analisis	3-3
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	3-6
Gambar 3.4 Keadaan Tempat Penelitian.....	3-7

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN DOKUMEN WAWANCARA DAN OBSERVASI	A-1
Lampiran A-1 Surat Penelitian Tugas Akhir.....	A-1
Lampiran A-2 Surat Penelitian Tugas Akhir.....	A-2
Lampiran A-3 Surat Penelitian Tugas Akhir.....	A-3
Lampiran A-4 Surat Penelitian Tugas Akhir.....	A-4
Lampiran A-5 Surat Penelitian Tugas Akhir.....	A-5
Lampiran A-6 Hasil Wawancara.....	A-6
Lampiran A-7 Hasil Wawancara.....	A-7
Lampiran A-8 Hasil Wawancara.....	A-8
Lampiran A-9 Hasil Wawancara.....	A-9
LAMPIRAN B OBSERVASI DAN PENGAMATAN	B-1
Lampiran B-1 Keadaan Ruangan Karyawan.....	B-1
Lampiran B-2 Keadaan Ruangan Karyawan.....	B-2