

**PERAN IT GOVERNANCE DAN SECURITY**

**DI PT. UNITED TRACTORS TBK.**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM**

**ANGGITA NAULI MARPAUNG**

**0000039891**

**SISTEM INFORMASI**

**TEKNIK DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

**PERAN IT GOVERNANCE DAN SECURITY**

**DI PT. UNITED TRACTORS TBK.**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom)

**Anggita Nauli Marpaung**

**00000039891**

**SISTEM INFORMASI**

**TEKNIK DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2023**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Anggita Nauli Marpaung

Nomor Induk Mahasiswa : 00000039891

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

**PERAN IT GOVERNANCE DAN SECURITY DI PT. UNITED TRACTORS TDK.**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 19 Januari 2023



(Anggita Nauli Marpaung)

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Anggita Nauli Marpaung

NIM : 00000039891

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Informatika

JenisKarya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **PERAN DIVISI IT GOVERNANCE DAN SECURITY DI PT. UNITED TRACTORS TBK.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, 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.

Tangerang, 10 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Anggita Nauli Marpaung)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “Peran Divisi IT Governance dan Security di PT. United Tractors Tbk.” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M. Sc, selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S. Kom., M. Kom, selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Dinar Ajeng Kristianti, M.Kom, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Einto Rizad Adii, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama melakukan magang.
6. Kepada Perusahaan United Tractors Tbk sebagai perusahaan yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melakukan praktek kerja magang.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral. Semoga karya ilmiah ini bisa menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Tangerang, 10 Januari 2023



(Anggita Nauli Marpaung)

# PERAN IT GOVERNANCE DAN SECURITY

## DI PT. UNITED TRACTORS TBK.

(Anggita Nauli Marpaung)

### ABSTRAK

PT. United Tractors adalah perusahaan yang berperan sebagai distributor alat berat terbesar di Indonesia sejak tahun 1972 dan berperan di bidang kontraktor, penambangan, dan pertambangan batu bara. PT. United Tractors memiliki slogan perusahaan yaitu *Moving as One* yang digunakan untuk membangun citra bahwa keunggulan PT. United Tractors adalah produk, solusi, serta hubungan kerjasama yang baik dengan pelanggan.

Peran IT Governance dan Security di perusahaan ini yaitu melakukan evaluasi dan pemantauan yang dilakukan secara berkala. Sehingga peran pelaksanaan magang yang saya lakukan di PT. United Tractors ini yaitu melakukan *improvement* dokumen PLC, SOP, IK, Form, membuat infografis terkait awareness ISO 27001:2022, CAASM, dan ISO 2019, dan melakukan update mengenai *risk assessment*, serta membuat SOP terkait insiden keamanan.

Program pelaksanaan kerja magang ini dilaksanakan selama 123 hari dalam kurun waktu 6 bulan yakni sejak tanggal 13 Juni 2022 hingga 30 November 2022. Kegiatan pelaksanaan magang dilakukan secara hybrid yaitu 2 hari dilaksanakan *Work from Office* dan 3 hari *Work from Home*. Selama melaksanakan praktek kerja magang ini, terdapat beberapa manfaat yang didapatkan yaitu mendapatkan pengalaman dunia kerja, mendapatkan pengetahuan terkait framework standar internasional lain, seperti COBIT, NIST, ISO, dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan *awareness* ISO 27001, dan mempersiapkan *surveillance* ISO 27001:2013.

**Kata kunci:** *PT. United Tractors Tbk, IT Governance dan Security, ISO 27001, Risk Assessment*

# THE ROLE OF IT GOVERNANCE AND SECURITY

## AT PT. UNITED TRACTORS TBK.

(Anggita Nauli Marpaung)

### *ABSTRACT (English)*

*PT. United Tractors is a company that has been the largest distributor of heavy equipment in Indonesia since 1972 and has a role in contracting, mining and coal mining. PT. United Tractors has a company slogan, namely Moving as One, which is used to build an image that the excellence of PT. United Tractors is a product, solution, and a good relationship with customers.*

*The role of IT Governance and Security in this company is to conduct regular evaluation and monitoring. So that the role of implementing the internship that I did at PT. United Tractors is to improve PLC, SOP, IK, Form documents, create infographics related to awareness of ISO 27001:2022, CAASM, and ISO 2019, and update risk assessments, and create SOPs related to security incidents.*

*This internship program was carried out for 123 days over a period of 6 months, from 13 June 2022 to 30 November 2022. The internship was carried out in a hybrid manner, namely 2 day's Work from Office and 3 day's Work from Home. While carrying out this internship, there are several benefits gained, namely gaining experience in the world of work, gaining knowledge regarding other international standard frameworks, being able to assist companies in increasing awareness of ISO 27001, and preparing for ISO 27001: 2013 surveillance.*

***Keywords:*** *PT. United Tractors Tbk, IT Governance dan Security, ISO 27001, risk assessment*

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>2</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>3</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>5</b>
<b><i>ABSTRACT (English)</i>.....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>11</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>16</b>
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.1 Visi Misi .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.1 Tugas yang dilakukan.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.2 Uraian kerja magang .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.2.1 Membuat pemetaan dokumen Kebijakan, SOP, IK, dan Form sesuai standard ISO, COBIT, NIST.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.2.2 Melakukan review dan improvement dokumen.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.2.3 Membuat SOP terkait tanggap insiden keamanan .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.2.4 Mempelajari dokumen kebijakan, SOP, IK, dan Form .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2.2.5 Membuat infografis terkait awareness ISO 27001 .....</b>	<b>40</b>



3.2.2.6	Mempelajari dan membuat materi ISO 27001:2022, ISO 27701:2019 dan CAASM dalam bentuk PPT.....	65
3.2.2.7	Mengerjakan improvement dokumen Kebijakan (PLC) sesuai standar internasional COBIT .....	67
3.2.2.8	Mempelajari dan mengerjakan risk assessment .....	70
3.1	Kendala yang Ditemukan .....	88
3.2	Solusi atas Kendala yang Ditemukan .....	89
<b>BAB IV</b>	<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>90</b>
4.1	Kesimpulan .....	90
4.2	Saran.....	91
4.2.1	Saran untuk Perusahaan .....	91
4.2.2	Saran untuk Universitas .....	91
4.2.3	Saran untuk Mahasiswa .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>94</b>

## **DAFTAR TABEL**

Table 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang (Minggu).....	15
Table 3.1 Waktu Pelaksanaan Magang .....	25
Table 3.2 Pemetaan Dokumen PLC sesuai referensi ISO, COBIT, NIST.....	26
Table 3.3 Pemetaan Dokumen SOP sesuai referensi NIST, COBIT, ISO.....	28
Table 3. 4 Pemetaan Dokumen Form sesuai referensi NIST, COBIT, ISO.....	30
Table 3.5 Improvement Dokumen PLC dan SOP .....	34
Table 3.6 Pemetaan Dokumen PLC sesuai Framework COBIT.....	67
Table 3.7 Risk Assessment Informasi.....	71
Table 3.8 Risk Assessment Perangkat Keras .....	76
Table 3.9 Risk Assessment Perangkat Lunak .....	82
Table 3.10 Risk Assessment Sarana.....	85
Table 3.11 Risk Assessment Pihak Ke-3 .....	87
Table 3.12 Risk Assessment Intangible .....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Slogan PT. United Tractors Tbk .....	20
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Departement CST.....	22
Gambar 3.1 Infografis Overheating Laptop.....	40
Gambar 3.2 Infografis Amankah Komputer Anda.....	42
Gambar 3.3 Tips Menjaga Cyber Security.....	42
Gambar 3.4 Infografis Pentingnya Firewall.....	43
Gambar 3.5 Infografis Cyber Attacks .....	44
Gambar 3.6 Infografis Operation Security.....	45
Gambar 3.7 Infografis Clear Desk dan Clear Screen.....	46
Gambar 3.8 Infografis Kebocoran Data.....	47
Gambar 3.9 Infografis Cara Mencegah Kebocoran Data.....	48
Gambar 3.10 Infografis Menjaga Data Pribadi .....	49
Gambar 3.11 Infografis Cara Menghindari Malware.....	50
Gambar 3.12 Infografis How Strong Are Your Passwords.....	51
Gambar 3.13 Infografis Jauhkan Hacker dari E-mail .....	52
Gambar 3.14 Infografis Phising .....	53
Gambar 3.15 Infografis Waspada Software Bajakan.....	54
Gambar 3.16 Infografis Merawat Software Komputer .....	55
Gambar 3.17 Infografis Cara Membersihkan Layar Monitor .....	56
Gambar 3.18 Infografis Produktif Bekerja Dari Rumah.....	57
Gambar 3.19 Infografis Jaga Keamanan Jejak Digital.....	58
Gambar 3.20 Infografis Cara Membersihkan Keyboard dengan Baik.....	59
Gambar 3.21 Infografis Tips Aman Menggunakan WIFI.....	60
Gambar 3.22 Infografis Cara Meningkatkan Keamanan Jaringan.....	61
Gambar 3.23 Infografis Perbedaan ISO 27001 dan 20000 .....	62
Gambar 3.24 Infografis Manfaat ISO 20000 .....	63
Gambar 3.25 Infografis Prinsip Standar ISO 27001 .....	64
Gambar 3.26 Infografis Keuntungan Sertifikasi ISO 27001.....	65

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Surat Pengantar MBKM 01 .....	94
Lampiran.B Surat Pengantar MBKM 02 .....	95
Lampiran C Daily Task Internship MBKM 03 .....	96
Lampiran D Lembar Verifikasi MBKM 04 .....	116
Lampiran E Hasil Turnitin .....	117
Lampiran F Bukti Bimbingan Bersama Dosen Pembimbing.....	122
Lampiran G CV.....	123
Lampiran.H Surat Penerimaan Magang PT. United Tractors .....	124
Lampiran I Surat Penerimaan Magang Approval SEKPRODI.....	125
Lampiran J PPT CAASM .....	126
Lampiran.K PPT ISO 27001:2022 .....	139
Lampiran L Tugas PPT 27701 .....	145
Lampiran M Hasil Penilaian Magang dari PT. United Tractors Tbk.....	148