



**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO BERBASIS ISO  
31000:2009 PADA PERUSAHAAN *GENERAL TRADING*  
DALAM RANGKA MENGURANGI RISIKO *DEAD*  
*STOCK BARANG***

**UNDERGRADUATE FINAL PROJECT**

**Submitted as one of the requirements to obtain Sarjana Teknik  
(S.T.)**

**By  
Hendrika Zakmana Putra  
004201805002**

**FACULTY OF ENGINEERING  
INDUSTRIAL ENGINEERING STUDY PROGRAM  
CIKARANG  
June, 2023**

## **PANEL OF EXAMINER APPROVAL**

The panel of Examiners declare that the undergraduate final project entitled :

**Analisis Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2009 Pada Perusahaan *General Trading* Dalam Rangka Mengurangi Risiko *Dead Stock* Barang**

That was submitted by Hendrika Zakmana Putra majoring in Industrial Engineering from the Faculty of Engineering was assessed and approved have passed the Oral Examination on date June 26<sup>th</sup>, 2023

### **Panel of Examiner**



**Ir. Adi Saptari, M. Sc, Ph. D.**  
**Chair of Panel Examiner**



**Dr. Ir. Mohamad Toha, M. T.**  
**Examiner I**

**FINAL PROJECT ADVISOR  
RECOMMENDATION LETTER**

This final project entitled “**Analisis Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2009 Pada Perusahaan *General Trading* Dalam Rangka Mengurangi Risiko *Dead Stock* Barang**” prepared and submitted by **Hendrika Zakmana Putra** in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor Degree in the Faculty of Engineering has been reviewed and found to have satisfied the requirements for a final project fit to be examined. I therefore recommend this final project for oral defense.

**Cikarang, Indonesia, May 30<sup>th</sup>, 2023**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hery Hamdi Azwir', with a long horizontal line extending to the right.

**Ir. Hery Hamdi Azwir, M. T.**

## STATEMENT OF ORIGINALITY

In my capacity as an active student of President University and as the author of the final project stated below:

Name : Hendrika Zakmana Putra  
Student ID Number : 004201805002  
Study Program : Industrial Engineering  
Faculty : Engineering

I hereby declare that my final project entitled “Analisis Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2009 Pada Perusahaan *General Trading* Dalam Rangka Mengurangi Risiko *Dead Stock* Barang” is to the best of my knowledge and belief, an original piece of work based on sound academic principles. If there is any plagiarism detected in this final project, I am willing to be personally responsible for the consequences of these acts of plagiarism, and will accept the sanctions against these acts in accordance with the rules and policies of President University.

I also declare that this work, either in whole or in part, has not been submitted to another university to obtain a degree.

Cikarang, May 30<sup>th</sup>, 2023



(.....)  
Hendrika Zakmana Putra

## SCIENTIFIC PUBLICATION APPROVAL FOR ACADEMIC INTEREST

As an academic community member of the President's University, I, the undersigned:

Name : Hendrika Zakmana Putra  
Student ID Number : 004201805002  
Study Program : Industrial Engineering

for the purpose of development of science and technology, certify, and approve to give President University a non-exclusive royalty-free right upon my final report with the title:

**“Analisis Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2009 Pada Perusahaan  
General Trading Dalam Rangka Mengurangi Risiko *Dead Stock* Barang”**

With this non-exclusive royalty-free right, President University is entitled to converse, to convert, to manage in a database, to maintain, and to publish my final report. There are to be done with the obligation from President University to mention my name as the copyright owner of my final report.

This statement I made in truth.

Cikarang, May 30<sup>th</sup>, 2023



(.....)

Hendrika Zakmana Putra

## ADVISOR APPROVAL FOR JOURNAL/INSTITUTION'S REPOSITORY

As an academic community member of the President's University, I, the undersigned:

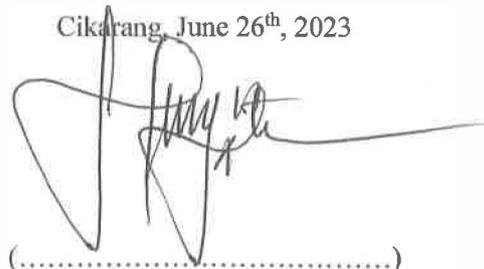
Name : Ir. Hery Hamdi Azwir, M. T.  
ID Number : 0402026803  
Study Program : Industrial Engineering  
Faculty : Engineering

Declare that following final project:

Title of final project : Analisis Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2009  
Pada Perusahaan *General Trading* Dalam Rangka  
Mengurangi Risiko *Dead Stock* Barang  
Final project author : Hendrika Zakmana Putra  
NIM : 004201805002

Will be published in **journal/institution's repository**

Cikarang, June 26<sup>th</sup>, 2023



(.....)  
Ir. Hery Hamdi Azwir, M. T.

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO BERBASIS ISO  
31000:2009 PADA PERUSAHAAN *GENERAL TRADING*  
DALAM RANGKA MENGURANGI RISIKO *DEAD*  
*STOCK BARANG*  
APPROVAL SHEET**

By  
**Hendrika Zakmana Putra**  
ID No. 004201805002

Approved by

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hery Hamdi Azwir', with a long horizontal line extending to the right.

**Ir. Hery Hamdi Azwir, M. T.**

Final Project Advisor

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Andira Taslim', with a long horizontal line extending to the right.

**Ir. Andira Taslim, M. T.**

Head of Study Program Industrial Engineering

# SIMILARITY CHECKING RESULT

FinalProject-HendrikaZakmanaPutra-REV.09.docx

---

ORIGINALITY REPORT

---

**13%**  
SIMILARITY INDEX

**13%**  
INTERNET SOURCES

**3%**  
PUBLICATIONS

**5%**  
STUDENT PAPERS

---

# AI BASED PLAGIRISM CHECKING RESULT

CHOOSE FILE FinalProje...EV.09.docx

Accepted file types: pdf, docx, txt

I agree to the terms of service

GET RESULTS

## Your text is likely to be written entirely by a human



The nature of AI-generated content is changing constantly. As such, these results should not be used to punish students. While we build more robust models for GPTZero, we recommend that educators take these results as one of many pieces in a holistic assessment of student work. See our [FAQ](#) for more information.

GPTZero Model Version: [2023-07-19](#)

### Stats

**Average Perplexity Score: 3299.224**

A document's perplexity is a measurement of the randomness of the text

**Burstiness Score: 13667.643**

A document's burstiness is a measurement of the variation in perplexity

Your sentence with the highest perplexity, "*Lembar Penguji*", has a perplexity of: 116458

## ABSTRAK

PT. KP adalah perusahaan *general trading* yang terletak di Cikarang Pusat. Perusahaan ini telah beroperasi selama 22 tahun sebagai pemasok barang dan jasa untuk perusahaan otomotif di Indonesia. Namun, Perubahan lingkungan yang tidak dapat diantisipasi di perusahaan tersebut telah menyebabkan kerugian sebesar Rp 4,5 Miliar yang disebabkan oleh adanya *dead stock* barang. Akibat dari kejadian tersebut, penulis melakukan analisis risiko dengan menggunakan pendekatan *International Organization for Standardization (ISO) 31000:2009* dengan tahapan mengidentifikasi risiko, melakukan analisis risiko, mengevaluasi kegiatan, dan memberikan usulan perbaikan berdasarkan risiko yang telah diidentifikasi. Selain itu, penulis juga menggunakan metode *failure mode and effects analysis* untuk menentukan *risk priority number* dan mengidentifikasi tingkat kegagalan dari risiko yang ditemukan. Selanjutnya, penulis juga menerapkan metode *root cause analysis* dengan menggunakan alat analisis *why-why*. Metode ini digunakan untuk mencari akar penyebab dari permasalahan yang sedang diteliti. Setelah dilakukan identifikasi dan juga analisis, terdapat 10 kejadian risiko yang harus diberikan *treatment* diantaranya ialah adanya ketentuan *minimum order quantity* dari *supplier*, kesalahan dalam memperkirakan permintaan pasar, tidak bisa mengkompetisikan harga, metode penyimpanan barang yang kurang tepat, keterlambatan pengiriman, adanya permintaan *order before po* dari *customer*, adanya keluhan dan pengembalian barang, ketergantungan pada satu produk, kesalahan dalam menetapkan penawaran harga, terjadi miss komunikasi dengan *customer*. Dari 10 risiko terbesar yang telah dipaparkan diatas selanjutnya diberikan *risk treatment* dan mendapatkan penurunan nilai *dead stock* barang sebesar Rp 900 Juta selama periode September 2022 s/d Februari 2023.

Kata kunci: *Manajemen Operasional, Manajemen Risiko, ISO 31000, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Root Cause Analysis (RCA), Mitigasi Risiko*

## KATA PENGANTAR

Tidak ada keindahan yang lebih besar daripada menyatukan hati dan bibir dalam memuliakan nama-Nya, yaitu Allah SWT. Berbagai pemberian dan karunia-Nya telah memberi kekuatan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan *final project* ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang membawa cahaya bagi hati nurani dan menjadi inspirasi bagi perbuatan mulia. Semoga kita semua termasuk umat Nabi Muhammad SAW hingga akhir zaman.

Syukur atas petunjuk dan anugerah-Nya, penulis berhasil menyelesaikan laporan *final project* ini sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknik Industri Universitas Presiden. Laporan ini berjudul "Analisis Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2009 pada Perusahaan *General Trading* untuk Mengurangi Risiko *Dead Stock* Barang."

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak lain. Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapat banyak pelajaran, motivasi, dan bantuan berupa bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memudahkan dalam setiap usaha penulis menyelesaikan laporan ini, semoga ini menjadi wasilah dakwah untuk senantiasa istiqomah di jalan-Nya.
2. Kedua orang tua penulis (Bpk. Subini & Ibu. Sugiarti). Dalam kata pengantar ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga atas segala doa dan dukungan yang telah kalian berikan. Bukan hanya secara moril, tetapi juga secara materi. Kalian telah menjadi tiang penopang yang kuat dalam perjalanan hidup dan studi penulis.
3. Kedua adik Perempuan penulis (Fitria Dwi Rahmawati Putri & Gustina Rahayu Tri Fadhilah). Dukungan dan doa yang kalian berikan selama ini telah memberikan kekuatan ekstra bagi penulis. Kalian adalah saudara-saudara yang luar biasa, yang selalu memberikan semangat dan kehangatan dalam setiap langkah penulis.

4. Bapak Ir. Hery Hamdi Azwir, M. T. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan motivasi terhadap penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
5. Ibu Ir. Andira Taslim, M. T. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan bimbingan dan ilmu dalam perkuliahan.
6. Seluruh Dosen dan Staff Karyawan Fakultas Teknik Universitas Presiden yang telah memberikan ilmu dan pelayanan yang terbaik kepada penulis dan membantu dalam pelaksanaan laporan ini hingga selesai.
7. Seluruh rakan-rekan kerja di PT KP yang telah memberikan bantuan dan motivasi untuk memperlancar pembuatan dan pengumpulan data dalam laporan ini.
8. Nona dengan pemilik NIM: 112210977. Terima kasih telah menjadi rumah dan juga tempat untuk berkeluh kesah dan selalu mendukung penulis di setiap detik dan selalu mengingatkan sepanjang waktu untuk mengerjakan laporan ini. Aku bersyukur memilikimu di sisiku.
9. Teman-teman sekelasku di Teknik Industri 2018 yang selalu mendukung, berbagi kebersamaan, dan momen-momen menyenangkan dalam kehidupan kampus.
10. Orang lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namun selalu memberikan motivasi, dukungan, dan kenangan indah dalam hidup. Terima kasih banyak.

Cikarang, May 30<sup>th</sup>, 2023

Penulis,



Hendrika Zakmana Putra,

hen01580@gmail.com

# DAFTAR ISI

PANEL OF EXAMINER APPROVAL .....	ii
FINAL PROJECT ADVISOR RECOMMENDATION LETTER .....	iii
STATEMENT OF ORIGINALITY .....	iv
SCIENTIFIC PUBLICATION APPROVAL FOR ACADEMIC INTEREST .....	v
ADVISOR APPROVAL FOR JOURNAL/INSTITUTION'S REPOSITORY ....	vi
APPROVAL SHEET .....	vii
SIMILARITY CHECKING RESULT .....	viii
AI BASED PLAGIRISM CHECKING RESULT .....	ix
ABSTRAK .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR ISTILAH .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan.....	3
1.5 Asumsi .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	5
2.1 Risiko dan Manajemen Risiko.....	5
2.2 Risiko Operasional.....	7
2.2.1 Ruang Lingkup Risiko Operasional.....	7
2.3 Manajemen Risiko berbasis ISO 31000 .....	10
2.3.1 Prinsip Manajemen Risiko .....	10

2.3.2 Kerangka Kerja Manajemen Risiko .....	12
2.4 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	22
2.5 Root Cause Analysis (RCA) .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	28
3.1 Metode Penelitian .....	28
3.2 Observasi Awal.....	29
3.3 Identifikasi Masalah.....	29
3.4 Studi Pustaka .....	29
3.5 Pengumpulan Data.....	30
3.6 Analisis dan Perbaikan .....	30
3.7 Kesimpulan dan Saran .....	30
BAB IV DATA DAN ANALISIS .....	31
4.1 Pengumpulan Data.....	31
4.1.1 Gambaran Singkat Perusahaan.....	31
4.1.2 Struktur Organisasi .....	31
4.1.3 Proses Operasional.....	32
4.1.5 Penetapan <i>Establishing the Context</i> .....	35
4.1.6 Identifikasi Risiko .....	35
4.2 Analisis Data.....	40
4.2.1 Analisis Risiko .....	40
4.2.2 Evaluasi Risiko .....	53
4.2.3 Perlakuan Risiko ( <i>Risk Treatment</i> ) .....	58
4.3 Usulan Perbaikan .....	63
4.3.1 Rangkuman Hasil Penelitian.....	63
4.3.2 Usulan Perbaikan Untuk Perusahaan .....	70
4.4 Implementasi Hasil Penelitian .....	72

4.4.1 Implementasi dari risiko R15 - Adanya <i>Minimum Order Quantity</i> dari <i>Supplier</i> .....	72
4.4.2 Implementasi dari risiko R6 - Kesalahan dalam memperkirakan permintaan pasar .....	73
4.4.3 Implementasi dari risiko R13 - Tidak bisa mengkompetisikan harga ..	74
4.4.4 Implementasi dari risiko R3 - Metode penyimpanan barang yang salah	74
4.4.5 Implementasi dari risiko R17 - Keterlambatan pengiriman produk .....	76
4.4.6 Implementasi dari risiko R19 - Adanya permintaan <i>order before po</i> dari <i>customer</i> .....	77
4.4.7 Implementasi dari risiko R18 - Terjadinya komplain dan pengembalian barang dari pelanggan kepada perusahaan.....	78
4.4.8 Implementasi dari risiko R9 - Ketergantungan pada satu produk.....	79
4.4.9 Implementasi dari risiko R5 - Kesalahan dalam membuat penawaran harga.....	80
4.4.10 Implementasi dari risiko R4 - Terjadi <i>miss communication</i> dengan <i>customer</i> .....	81
4.4.11 Hasil dan Dokumentasi .....	82
4.5 Ikhtisar .....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Saran .....	91
5.2.1 Saran untuk Perusahaan .....	91
5.2.2 Saran Untuk Peneliti Selanjutnya .....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	93
DAFTAR LAMPIRAN.....	95
Lampiran 1 .....	95
Lampiran 2.....	103

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Informasi dan Teknik .....	7
Tabel 2. 2 Peta Risiko Berdasarkan <i>Risk Score</i> .....	16
Tabel 2. 3 Matriks Konfirmasi Level Risiko .....	17
Tabel 2. 4 Contoh Tabel Proses FMEA .....	23
Tabel 2. 5 Contoh Rating <i>Severity</i> .....	23
Tabel 2. 6 Contoh Rating <i>Occurrence</i> .....	24
Tabel 2. 7 Contoh Tabel Nilai <i>Detection</i> (1-10) .....	24
Tabel 2. 8 Klasifikasi Tingkat <i>Severity, Occurrence &amp; Detection</i> (Skala 1-5) ....	25
Tabel 2. 9 Kelebihan dan kekurangan <i>tools</i> .....	27
Tabel 4. 1 Konteks Risiko di PT. KP .....	35
Tabel 4. 2 Hasil Identifikasi Risiko Di PT. KP.....	37
Tabel 4. 3 Penentuan Rating <i>Severity</i> .....	40
Tabel 4. 4 Penentuan Rating <i>Occurrence</i> .....	40
Tabel 4. 5 Penentuan Rating <i>Detection</i> .....	41
Tabel 4. 6 Hasil Rekapitulasi Nilai <i>Severity</i> dari Analisis Risiko Proses Bisnis <i>Internal</i> dan <i>External</i> di PT. KP .....	42
Tabel 4. 7 Hasil Rekapitulasi Nilai <i>Occurrence</i> dari Analisis Risiko Proses Bisnis <i>Internal</i> dan <i>External</i> di PT. KP .....	43
Tabel 4. 8 Hasil Rekapitulasi Nilai <i>Detection</i> dari Analisis Risiko Proses Bisnis <i>Internal</i> dan <i>External</i> di PT. KP .....	44
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Untuk Menemukan <i>Risk Priority Number</i> .....	45
Tabel 4. 10 Peta Risiko Berdasarkan Penyebab Risiko dari <i>Internal</i> dan <i>External</i> PT.KP .....	48
Tabel 4. 11 Konfirmasi Level Risiko di PT. KP.....	52
Tabel 4. 12 Identifikasi penyebab permasalahan dengan <i>tools why-why analysis</i> .....	54
Tabel 4. 13 <i>Risk Treatment</i> .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Detail Proses Manajemen Risiko .....	13
Gambar 2. 2 Langkah-Langkah dari Metode RCA .....	26
Gambar 3. 1 Diagram Proses Penelitian .....	28
Gambar 4. 1 Barang keagenan yang dijual oleh PT. KP .....	31
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi di PT. KP .....	32
Gambar 4. 3 <i>Deadstock</i> barang di PT. KP .....	33
Gambar 4. 4 Proses Operasional PT. KP .....	34
Gambar 4. 5 Peta Konfirmasi Level Risiko di PT. KP .....	50
Gambar 4. 6 <i>Training</i> Karyawan di PT KP untuk Implementasi Usulan Perbaikan .....	82
Gambar 4. 7 Presentase Sisa Barang <i>Dead stock</i> .....	83

## DAFTAR ISTILAH

- Brainstorming* : Kegiatan meminta kepada anggota kelompok untuk memikirkan ide lalu menuangkannya dalam bentuk tulisan, kemudian hasil ide tersebut diserahkan secara anonim.
- Cash Before Delivery* : Pembayaran di awal dalam proses transaksi.
- Cash in Advance* : Pembayaran di awal dalam proses transaksi.
- Cash on Delivery* : Pembayaran ketika barang sudah sampai didalam proses transaksi.
- Customer* : Pelanggan.
- Exclusive Distributor* : Seorang penawar jasa maupun penjual barang yang didistribusikan melalui kelompok tertentu dengan kepemilikan hak penjualan di beberapa daerah yang telah ditentukan.
- General Trading* : Adalah sebuah industri yang mempunyai kegiatan selaku fasilitator penyedia barang ataupun jasa sesuai dengan yang diinginkan oleh *customer*.
- Hardware* : Perangkat keras seperti *mouse, keyboard, dll*,
- Inquiry* : Dokumen yang dapat membantu banyak orang untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan jawaban terkait permintaan barang dan harga.
- Jobdesk* : Deskripsi pekerjaan atau kumpulan tugas yang harus dikerjakan ketika bekerja.
- Order Before PO* : Permintaan barang dari *customer* tanpa adanya dokumen *purchase order*.
- Software* : Perangkat lunak seperti aplikasi.
- Supplier* : Pihak penjual.
- Treatment* : Suatu perlakuan atau Tindakan.

*Turn-over staff* : Proses pengukuran jumlah karyawan yang meninggalkan perusahaan selama periode waktu tertentu

*Uncontrolled* : Tidak terkendali.