

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA KEGIATAN
PENAMBANGAN BATUBARA DI BAGIAN MINING OPERATION
PT. RICOBANA ABADI SITE SAMBARATA MINE PROJECT,
KALIMANTAN TIMUR, TAHUN 2021.**

SKRIPSI



NAMA : MUHAMMAD SOFIYULLOH
NIM : 43118120096

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA KEGIATAN
PENAMBANGAN BATUBARA DI BAGIAN MINING OPERATION
PT. RICOBANA ABADI SITE SAMBARATA MINE PROJECT,
KALIMANTAN TIMUR, TAHUN 2021.**

Skripsi Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Program Studi
Manajemen Universitas Mercu Buana Jakarta



NAMA : MUHAMMAD SOFIYULLOH
NIM : 43118120096

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Sofiyulloh

Nim : 43118120096

Program Studi : S1 Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Februari 2022



Muhammad Sofiyulloh
NIM : 43118120096

**PERNYATAAN PENGECEKAN PLAGIASI (*SIMILARITY*)
KARYA ILMIAH**
/SIMILARITY CHECK STATEMENT FOR SCIENTIFIC WORKS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
/The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama */Name* : MUHAMMAD SOFIYULLOH
NIM */Student id Number* : 43118120096
Program Studi */Study program* : S1 Manajemen

dengan judul:
/The title:

“ANALISIS MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA KEGIATAN
PENAMBANGAN BATUBARA DI BAGIAN MINING OPERATION PT. RICOBANA
ABADI SITE SAMBARATA MINE PROJECT, KALIMANTAN TIMUR, TAHUN 2021.”

telah dilakukan pengujian plagiasi (*similarity*) dengan sistem **Turnitin** pada tanggal:
/Has undergone a plagiarism (similarity) check using the Turnitin system on the date:

24 September 2025

didapatkan nilai persentase sebesar:
and the similarity percentage obtained was:

27 %

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 24 September 2025
Kepala Administrasi/ Tata Usaha
FEB Universitas Mercu Buana
/Head of FEB Administrator



scan or [click here](#) for verify

Ahmad Faqih, S.E., M.M.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Sofiyulloh
NIM : 43118120096
Program Studi : S1 Manajemen
Judul Skripsi : ANALISIS MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA KEGIATAN PENAMBANGAN BATUBARA DI BAGIAN MINING OPERATION PT. RICOBANA ABADI SITE SAMBARATA MINE PROJECT, KALIMANTAN TIMUR, TAHUN 2021.
Tanggal Sidang : 04 September 2024

Disahkan oleh :

Pembimbing



Dr. Tukhas Shilul Imaroh, M.M

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi S1 Manajemen



Dr. Nurul Hidayah, M.Si., Ak., CA



Dudi Permana, Ph.D

LPTA 04244537



Please Scan QRCode to [Verify](#)

ABSTRACT

The process of coal mining operations in PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project, has a critical level of risk is very high. Based on occupational incident data PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project in 2021, there have been 5 cases of occupational incidents. Therefore, it is necessary to identify the safety risk contained in the process of coal mining operations, then analyzed for know level of occupational safety risk at each stage of the activity.

The purpose of this research is to know level of occupational safety risk in the process of coal mining operations at the Mining Operations PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project, East Kalimantan in 2021. While the specific goal is to know potential risk and level of likelihood, exposure and consequences of occupational safety risks are present in every stage of coal mining operations.

This is a qualitative research with conducting interviews and direct observation to the field to see the process of coal mining operations and the potential risk of using the observation sheet instruments and interviews guides, then doing risk assessment using a semi-quantitative analysis methods.

The results showed that, the level of risk that have the highest value in the process of coal mining operations at the Mining Operations PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project is unit caught fire and collision between the units in the process of hauling with a value of risk and included in the very high category. Suggestions were put forward, namely, companies should conduct risk identification and assessment at every stage of coal mining operations in greater detail and to be reviewed at regular intervals to prevent incidents.

Keywords : Level Risk, Potential Risk, Safety Risk.

ABSTRAK

Proses kegiatan penambangan batubara di PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project, mempunyai tingkat kekritisian risiko yang sangat tinggi. Berdasarkan data kecelakaan kerja PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project tahun 2021, telah terjadi 5 kasus kecelakaan kerja. Oleh sebab itu, perlu dilakukan identifikasi terhadap risiko-risiko keselamatan kerja yang terdapat pada proses kegiatan penambangan batubara yang kemudian dianalisis untuk diketahuinya tingkat risiko keselamatan kerja pada setiap tahapan proses kegiatan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini yaitu, mengetahui tingkat risiko keselamatan kerja pada proses kegiatan penambangan batubara di bagian Mining Operation PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project, Kalimantan Timur tahun 2021. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk mengetahui potensi risiko serta tingkat kemungkinan, paparan dan konsekuensi dari risiko-risiko keselamatan kerja yang terdapat pada setiap tahapan kegiatan penambangan batubara.

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan melakukan wawancara dan observasi langsung ke lapangan untuk melihat proses kegiatan penambangan batubara dan potensi risiko dengan menggunakan instrumen lembar observasi dan pedoman wawancara, kemudian melakukan penilaian risikonya dengan menggunakan metode analisis semi kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, tingkat risiko yang mempunyai nilai tertinggi pada proses kegiatan penambangan batubara di bagian Mining Operation PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project yaitu, unit terbakar dan tabrakan antar unit pada proses hauling dengan nilai risiko yang termasuk dalam kategori very high. Saran yang diajukan yaitu, perusahaan sebaiknya melakukan identifikasi dan penilaian risiko pada setiap tahapan kegiatan penambangan batubara secara lebih terperinci dan dilakukan review secara berkala untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Kata Kunci : Tingkat Risiko, Potensi Risiko, Risiko Keselamatan

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Alhamdulillah, segala puji syukur marilah kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat, hidayat dan karunia-Nyalah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Manajemen Risiko Keselamatan Kerja Pada Kegiatan Penambangan Batubara Di Bagian Mining Operation PT. Ricobana Abadi Site Sambarata Mine Project Kalimantan Timur Tahun 2021”.

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) Ekonomi pada Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan saran, bimbingan serta bantuan baik langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Keluarga tercinta. Ayahanda Sudi, dan Ibunda Hatikah, yang selalu memberi dukungan secara moril dan materil, kasih sayang dan kesabaran yang tulus. Kedua saudaraku, Yulianti, dan Jamalia, karena kehadiran kalian lah yang membuat saya terus semangat kuliah dan terus berjuang agar kelak bisa membuat kalian bahagia. Terimakasih untuk semuanya.
2. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng., selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Dr. Nurul Hidayah, M.Si., M.Si, Ak, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
4. Dudi Permana, Ph.D, selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.

5. Dr. Tukhas Shilul Imaroh, MM, selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak masukan kepada penulis.
6. Bapak Atang Siliadji, selaku pembimbing di PT. Ricobana Abadi Sambarata Mine Project yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan banyak memberikan masukan serta dorongan semangat kepada penulis.
7. Seluruh teman-teman Kelas Karyawan Manajemen S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Semoga kita bisa mewujudkan semua impian kita.

Akhir kata dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat terutama bagi perkembangan ilmu dan pengetahuan di bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), serta pihak-pihak terkait yang membutuhkan informasi khususnya mengenai analisis manajemen risiko keselamatan kerja.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 22 Februari 2023



Muhammad Sofiyulloh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR HASIL PENGECEKAN PLAGIASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	7
B. Kecelakaan Kerja	9
1. Pengertian Kecelakaan Kerja.....	9
2. Penyebab Kecelakaan Kerja	11
3. Klasifikasi Kecelakaan Kerja	12
4. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja	16
C. Bahaya.....	17

1. Definisi Bahaya	17
2. Jenis Bahaya	17
3. Sumber Bahaya di Tempat Kerja.....	18
D. Risiko	21
E. Manajemen Risiko	23
1. Definisi Manajemen Risiko	23
2. Manfaat Manajemen Risiko	23
3. Proses Manajemen Risiko	24
F. Proses Penambangan Batubara	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	41
1. Lokasi Penelitian.....	41
2. Waktu Penelitian.....	41
C. Informan	41
D. Instrumen Penelitian	43
E. Teknik Pengumpulan Data	43
1. Data Primer.....	43
2. Data Sekunder.....	43
F. Validitas Data	44
G. Analisis Data.....	44
H. Penyajian Data.....	45
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Proses Area Penambangan Batubara	46
B. Tahapan Penambangan Batubara PT. Ricobana Abadi Site Sambarata ...	47

C.	Pembahasan Identifikasi Kemungkinan Risiko Keselamatan Kerja Pada Proses Penambangan Batubara PT. Ricobana Abadi Site Sambarata.....	57
1.	Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Drilling.....	57
2.	Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Blasting	69
3.	Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Loading	79
4.	Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Hauling	90
5.	Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Dumping	95
D.	Pembahasan Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Proses Penambangan Batubara PT. Ricobana Abadi Site Sambarata	104
1.	Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Drilling	104
2.	Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Blasting.....	119
3.	Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Loading.....	132
4.	Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Hauling	145
5.	Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Dumping	151
E.	Pembahasan Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Proses Penambangan Batubara PT. Ricobana Abadi Site Sambarata	162
1.	Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Drilling	162
2.	Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Blasting	166
3.	Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Loading	169
4.	Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Hauling.....	172
5.	Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Dumping.....	174
F.	Keterbatasan Penelitian	177
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kesimpulan.....	178
B.	Saran.....	178
DAFTAR PUSTAKA.....		179
LAMPIRAN.....		182

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Ukur Likelihood Secara Kualitatif.....	29
Tabel 2.2 Skala Ukur Coonsequences Secara Kualitatif	29
Tabel 2.3 Tingkat Kemungkinan Metode Analisis Semi Kuantitatif.....	31
Tabel 2.4 Tingkat Paparan Metode Analisis Semi Kuantitatif	32
Tabel 2.5 Tingkat Konsekuensi Metode Analisis Semi Kuantitatif.....	33
Tabel 2.6 Tingkat Risiko Metode Analisis Semi Kuantitatif.....	34
Tabel 2.7 Perbandingan Metode Analisis Risiko Menurut Cross (1998).....	34
Tabel 4.1 Hasil Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Drilling	64
Tabel 4.2 Hasil Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Blasting.....	75
Tabel 4.3 Hasil Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Loading.....	85
Tabel 4.4 Hasil Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Hauling	93
Tabel 4.5 Hasil Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Dumping	100
Tabel 4.6 Hasil Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Drilling	117
Tabel 4.7 Hasil Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Blasting.....	130
Tabel 4.8 Hasil Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Loading.....	143
Tabel 4.9 Hasil Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Hauling	150
Tabel 4.10 Hasil Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Dumping.....	160
Tabel 4.11 Hasil Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Drilling.....	164
Tabel 4.12 Hasil Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Blasting	167
Tabel 4.13 Hasil Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Loading	170
Tabel 4.14 Hasil Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Hauling.....	173
Tabel 4.15 Hasil Tingkat Risiko Keselamatan Kerja Pada Tahap Dumping	175



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Kasus Kecelakaan Kerja Site Sambarata Mine Project	3
Gambar 2.1 Proses Manajemen Risiko	25
Gambar 2.2 Proses Penambangan Batubara	38
Gambar 4.1 Proses Area Penambangan Batubara	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Kecelakaan Site Sambarata Tahun 2021	182
Lampiran 2 Metode Rumus Matriks Penilaian Risiko PT. Ricobana Abadi	183
Lampiran 3 Sketsa Tempat dan Kejadian Incident.....	184
Lampiran 4 Foto Unit Incident	185
Lampiran 5 Observasi Lapangan Site Sambarata.....	186

