

**ANALISIS *SAFETY MATURITY LEVEL* PADA KARYAWAN DI PT  
HARMONI PANCA UTAMA JOBSITE BERAU**

**TUGAS AKHIR**



**AQSHAL ILHAM FIRMANSYAH**

**1222915012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2024**

**ANALISIS *SAFETY MATURITY LEVEL* PADA KARYAWAN DI PT  
HARMONI PANCA UTAMA JOBSITE BERAU**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Lingkungan**



**AQSHAL ILHAM FIRMANSYAH**

**1222915012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Aqshal Ilham Firmansyah

Nim 1222915012

Tanda tangan :



Tanggal : 06 Agustus 2024

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Aqshal Ilham Firmansyah  
NIM : 1222915012  
Program Studi : Teknik Lingkungan  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis *Safety Maturity Level* Pada Karyawan PT Harmoni Panca  
Utama (Studi Kasus Jobsite Berau)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Diki Surya Irawan, ST., M.Si., IPM

(  )

Penguji 1 : Aqil Azizi, S.Pi., M.App.Sc., Ph. D

(  )

Penguji 2 : Prof. Deffi Ayu Puspito Sari S.TP., M.Agr.Sc., Ph.D., IPM., AER (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 06 Agustus 2024

## UNGKAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan Syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat, ridho dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Safety Maturity Level* Pada Karyawan PT Harmoni Panca Utama Studi Kasus Jobsite Berau.

Penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan yang besar dari berbagai pihak dalam proses penyusunan Proposal Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis, diucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah Ibu beserta Adik dan keluarga besar atas do'a, dukungan dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis selama menyelesaikan Pendidikan;
2. Bapak Diki Surya Irawan ST., M.Si., IPM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, saran, ilmu pengetahuan, yang telah diberikan kepada penulis;
3. Bapak Aqil Azizi, S.Pi., M.App.Sc., Ph D dan Ibu Prof. Deffi Ayu Puspito Sari S.TP., M.Agr.Sc., Ph.D., IPM., AER sebagai penguji yang senantiasa mengarahkan, memberikan koreksi dan saran-saran untuk menyempurnakan penyusunan skripsi ini;
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Lingkungan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis;
5. Kepada Atasan dan rekan kerja penulis yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir penulis;
6. Teman-teman Program Studi Teknik Lingkungan angkatan 18 dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.

Disadari bahwa penyusunan Tugas Akhir masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan saran dan kritikan sebagai bahan perbaikan Tugas Akhir ini. Diharapkan gagasan tertulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, 06 Agustus 2024

Aqshal Ilham Firmansyah

1222915012

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aqshal Ilham Firmansyah

NIM : 1222915012

Program Studi : Teknik Lingkungan

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Jenis Tugas Akhir: Skripsi

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

**“Analisis Safety Maturity Level Pada Karyawan PT Harmoni Panca Utama  
(Studi Kasus Jobsite Berau)”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, 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 untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 06 Agustus 2024

Yang menyatakan,



**(Aqshal Ilham Firmansyah)**

**ANALISIS SAFETY MATURITY LEVEL PADA KARYAWAN PT HARMONI  
PANCA UTAMA JOBSITE BERAU**

Aqshal Ilham Firmansyah – 1222915012

---

**ABSTRAK**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan segala sesuatu upaya dalam mencegah terjadi kecelakaan kerja yang memiliki risiko baik fisik, mental maupun emosional pekerja, perusahaan, serta masyarakat lingkungan sekitar. PT Harmoni Panca Utama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang energi dan pertambangan batu bara. PT Harmoni Panca Utama termasuk perusahaan kontraktor batu bara yang dalam proses pentaatan penerapan K3 dalam setiap bisnis usahanya. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer bersumber dari kuesioner yang telah dibagikan kepada sampel pekerja dari masing-masing departemen di PT HPU Jobsite Berau. Sedangkan untuk data sekunder bersumber dari berbagai data pendukung yang telah dikumpulkan seperti rekaman Analisa data KP vs HSE *performance*, laporan statistik kecelakaan, dan berbagai laporan yang sifatnya rahasia perusahaan. Berdasarkan hasil pengambilan sampel diperoleh jumlah responden 90 orang dari 684 karyawan. Terdapat empat indikator yang membangun *Safety Maturity Level* Kinerja Keselamatan Pertambangan di PT Harmoni Panca Utama *site* Berau yaitu Partisipasi Pekerja Tambang; Tanggung Jawab Pimpinan Unit Kerja; Analisis dan Statistik Kecelakaan, Kejadian Berbahaya, Kejadian Akibat Penyakit Tenaga Kerja, dan Penyakit Akibat Kerja; dan Upaya-upaya Pengendalian yang Dilakukan. Diperoleh nilai pencapaian kinerja keselamatan pertambangan PT Harmoni Panca Utama *site* Berau sebesar 0,61 yang masuk pada tingkat “reaktif”. Guna meningkatkan nilai capaian kinerja keselamatan pertambangan, perusahaan dapat melakukan upaya peningkatan keselamatan dengan penerapan sesuai Kepmen ESDM 1827 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik.

Kata kunci: *Safety Maturity Level*, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Perusahaan Pertambangan

**ANALYSIS SAFETY MATURITY LEVEL IN PT HARMONI PANCA UTAMA  
EMPLOYEES BERAU JOBSITE**

Aqshal Ilham Firmansyah – 1222915012

---

**ABSTRACT**

*Occupational Health and Safety (OHS) is all efforts to prevent work accidents that have physical, mental and emotional risks for workers, companies, and the surrounding community. PT Harmoni Panca Utama is one of the companies engaged in energy and coal mining. PT Harmoni Panca Utama is a coal contractor company that is in the process of complying with the implementation of K3 in each of its businesses. This research was conducted by collecting primary data and secondary data. Primary data comes from questionnaires that have been distributed to sample workers from each department at PT HPU Jobsite Berau. Meanwhile, secondary data comes from various supporting data that has been collected such as records of KP vs HSE performance data analysis, accident statistics reports, and various reports that are confidential to the company. Based on the sampling results, the number of respondents was 90 people out of 684 employees. There are four indicators that build the Safety Maturity Level of Mining Safety Performance at PT Harmoni Panca Utama site Berau, namely the Participation of Mine Workers; Responsibility of Work Unit Leaders; Analysis and Statistics of Accidents, Dangerous Occurrences, Occupational Diseases, and Occupational Diseases; and Control Efforts Made. The mining safety performance achievement value of PT Harmoni Panca Utama site Berau is 0.61 which is included in the “reactive” level. In order to increase the value of mining safety performance achievements, companies can make efforts to improve safety by implementing it in accordance with the Minister of Energy and Mineral Resources Decree 1827 of 2018 concerning Guidelines for Implementing Good Mining Engineering Principles.*

*Keywords: safety maturity level, occupational health and safety (OHS), mining company*



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 PT Harmoni Panca Utama.....	5
2.1.2 Bisnis Proses Penambangan PT HPU KJB.....	7
2.1.3 Budaya Organisasi.....	8
2.1.4 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	9
2.1.5 Safety Culture.....	10
2.1.6 Model Safety Maturity Level.....	10
2.2 Penelitian Terkait.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Kerangka Pemikiran.....	14
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	15
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.5 Ikhtisar Metodologi Penelitian.....	24
3.5.1 Tahap Persiapan.....	24
3.5.2 Tahap Pelaksanaan.....	24
3.5.3 Pengolahan Data.....	25

3.5.4 Pelaporan .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Gambaran Umum Penelitian .....	27
4.2 Hasil Analisis Deskriptif .....	29
4.3 Hasil Penilaian Tingkat Kinerja Keselamatan Pertambangan.....	41
4.4 Rekomendasi Upaya Peningkatan Nilai Capaian Kinerja Keselamatan Pertambangan.....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 *Office dan Workshop* PT HPU KJB ..... 6

Gambar 2. 2 *Mess* PT HPU KJB ..... 6

Gambar 2. 3 *Pit East* PT HPU KJB..... 7

Gambar 2. 4 *Pit West* PT HPU KJB ..... 7

Gambar 3. 1 Kerangka pemikiran penelitian..... 15

Gambar 4. 1 Jumlah sampel karyawan menurut tingkat pendidikan yang ditamatkan ..... 28

Gambar 4. 2 Jumlah sampel karyawan menurut usia ..... 28

Gambar 4. 3 Jumlah sampel pegawai menurut lama bekerja ..... 29

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian terkait <i>safety maturity level</i> .....	12
Tabel 3. 1 Kuesioner penelitian.....	16
Tabel 4. 1 Penentuan sampel responden .....	27
Tabel 4. 2 Pengolahan hasil pendataan penelitian.....	31
Tabel 4. 3 Hasil penilaian dari masing-masing indikator.....	41
Tabel 4. 4 Hasil penilaian Kinerja Keselamatan Pertambangan PT Harmoni Panca Utama <i>site</i> Berau .....	43
Tabel 4. 5 Rekomendasi upaya pelaksanaan peningkatan nilai capaian kinerja KP .....	45

## DAFTAR SINGKATAN

K3	: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
PT	: Perseroan Terbatas
HPU	: Harmoni Panca Utama
ESDM	: Energi dan Sumber Daya Mineral
KJB	: Kaltim Jaya Bara
SMKP	: Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan
KO	: Keselamatan Operasi
SML	: <i>Safety Maturity Level</i>
HSE	: <i>Health Safety Environment</i>
HD	: <i>High Dump Truck</i>
DT	: <i>Dump Truck</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
PRISMA	: <i>Preffered Reporting Items for Systematic Reviews &amp; Meta Analyses</i>
SMK3	: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
JSA	: <i>Job Safety Analysis</i>
IBPR	: Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko
PJO	: Penanggung Jawab Operasional
KTT	: Kepala Teknik Tambang
KPLH	: Keselamatan Pertambangan dan Lingkungan Hidup
BPS	: Badan Pusat Statistik
KP	: Kecelakaan Pertambangan
FR	: <i>Accident Frequency Rate</i>
SR	: <i>Accident Severity Rate</i>
MFR	: <i>Morbidity Frequency Rate</i>
ASR	: <i>Absence Severity Rate</i>
KKP	: Komite Keselamatan Pertambangan
SPIP	: Sarana Prasana Instalasi Peralatan Pertambangan

