

SKRIPSI

KAJIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA TAMBANG BATUGAMPING PT. ARSA MULIA SUKSES KABUPATEN SUKABUMI PROVINSI JAWA BARAT

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program
Studi Teknik Pertambangan S1 Fakultas Teknologi Mineral
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta



Oleh :
ABDUL KARIM AL KHAROMAH
710016086

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN S1
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL INSTITUT
TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2023**

**KAJIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA
TAMBANG BATUGAMPING PT. ARSA MULIA SUKSES
KABUPATEN SUKABUMI PROVINSI JAWA BARAT**

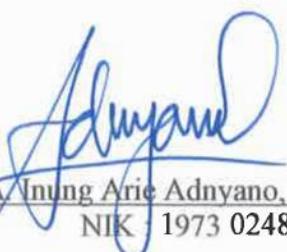
Oleh :
ABDUL KARIM AL KHAROMAH
710016086



Disetujui Untuk
Program Studi Teknik Pertambangan S1
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA

Tanggal : 21 - Juli - 2023

Pembimbing I,


(A.R. Inung Arie Adnyano, S.T., M.T.)
NIK : 1973 0248

Pembimbing II,


(Erry Sumarjono, S.T., M.T.)
NIK : 1973 0254

LEMBAR PENGESAHAN

KAJIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA TAMBANG BATUGAMPING PT. ARSA MULIA SUKSES KABUPATEN SUKABUMI PROVINSI JAWA BARAT

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknologi Mineral
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

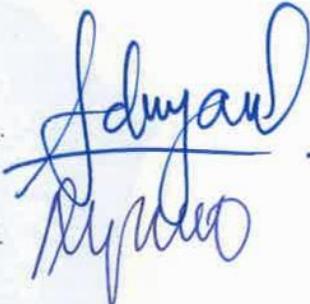
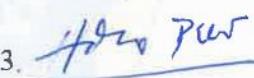
Pada Tanggal : 21 - Juli - 2023
Oleh : Abdul Karim Al Kharomah / 710016086
Diterima Guna Memenuhi Persyaratan untuk Mengambil Skripsi

Susunan Tim Penguji :

A.A. Inung Arie Adnyano, S.T., M.T.
Ketua Tim Penguji

Erry Sumarjono, ST., M.T.
Anggota Tim Penguji

Ir. Hendro Purnomo, M.T.
Anggota Tim Penguji

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknologi Mineral

(Dr. Ir. Hill Gendoet Hartono, S.T., M.T.)

NIK : 1973 0066

Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Pertambangan

(Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T.)

NIK : 1973 0296

HALAMAN PERSEMPAHAN

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah lah hendaknya kamu berharap.

(Q.S. Al- Insyirah: 6-8)

Skripsi ini adalah persembahan kecil untuk orang-orang yang sangat kucintai dan kusayangi.

Ibu dan Ayah

Sebagai salah satu tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga, kupersembahkan skripsi ini kepada Ibu Erma Cahya Ningrum dan Ayah Suhardin yang telah banyak berkorban serta selalu memberikan do'a dan dukungan yang tidak mungkin dapat anakmu balas. Semoga ini langkah awal dari anakmu untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia. Karena aku sadar selama ini belum bisa memberikan apa yang kalian inginkan. Mungkin tak dapat aku berucap, namun hati ini selalu berbicara bahwa aku selalu menyayangi kalian.

Kepada bapak dan ibu di PT. Arsa Mulia Sukses saya ucapkan terima kasih banyak, terutama kepada bapak Samsul Sulaeman selaku KTT yang telah banyak membantu dan memperlakukan saya seperti teman sendiri, tanpa bantuan beliau skripsi ini tidak akan jadi.

Terima kasih juga untuk calon istriku yang selalu memberikan support, mengorbankan waktu dan pikiran untukku, walaupun itu hanya terjadi dalam mimpiku.

SARI

PT. Arsa Mulia Sukses merupakan sebuah perusahaan tambang batu gamping yang berlokasi di daerah padabenghar, Kecematan Jampang Tengah, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Pada dasarnya kecelakaan kerja disebabkan oleh dua faktor yaitu manusia dan lingkungan. Faktor manusia yaitu tindakan tidak aman dari manusia seperti sengaja melanggar peraturan keselamatan kerja yang diwajibkan. Tujuan penelitian yaitu untuk: Mengetahui potensi – potensi bahaya, kondisi tidak aman dan tindakan tidak aman yang akan menyebabkan kecelakaan kerja pada jalan angkut dan *loading point* pada PT. AMS, mengetahui tingkat resiko kecelakaan pada jalan angkut dan *loading point* dengan menghitung angka kekerapan kecelakaan dan tingkat keparahan kecelakaan dari tahun 2016 – 2019, dan mengetahui pelaksanaan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada PT. AMS. Metode penelitian yang digunakan yaitu: Studi literatur, Observasi lapangan, Pengambilan data, Pengolahan data, Analisis data dan Kesimpulan. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, diketahui bahwa manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan penambangan di PT. AMS berjalan dengan kurang baik, karena adanya pekerja yang tidak menggunakan APD, adanya kondisi tidak aman, adanya tindakan tidak aman, kurangnya rambu K3 di area jalan angkut dan *loading point*. Oleh karena itu diperlukan suatu manajemen keselamatan dan kesehatan kerja sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan penambangan agar dapat mencegah dan meminimalkan resiko kecelakaan dan sakit akibat kerja, sehingga dapat meningkatkan produksi perusahaan. Dari hasil perhitungan nilai kekerapan kecelakaan (*frequensy rate*) pada tahun 2016 - 2019 berturut - turut adalah 6,02; 6,02; 6,02; 6,02. Sedangkan nilai tingkat keparahan kecelakaan (*severity rate*) pada tahun 2016 - 2019 secara berturut - turut adalah 6,02; 18,08; 18,08; 6,02. Penyelesaian masalah K3 yang terjadi di PT. AMS adalah dengan melakukan perbaikan kinerja manajemen K3 yang ada saat ini. Setelah itu dibuat peraturan yang jelas mengenai tanggung jawab pimpinan perusahaan sampai kepada para tenaga kerja, dan segala macam pelanggaran harus diberi hukuman yang sesuai. Setelah peraturan diterapkan, kinerja manajemen harus dioptimalisasi untuk mencapai tujuan K3, yaitu dengan melakukan *safety induction*, *safety talk*, peningkatan penggunaan APD, peningkatan keamanan lalulintas tambang, melengkapi rambu K3 dan pengawasan dilapangan yang harus ditingkatkan.

Kata Kunci: Keselamatan, Kesehatan, Kerja, *Frequensy Rate*, *Severity Rate*

ABSTRACT

PT. Arsa Mulia Sukses is a limestone mining company located in the Padabenghar area, Jampang Tengah Subdistrict, Sukabumi Regency, West Java Province. Basically, work accidents are caused by two factors, namely humans and the environment. The human factor is unsafe actions from humans such as deliberately violating mandatory safety regulations. The research objectives are to: Know the potential hazards, unsafe conditions and unsafe actions that will cause work accidents on haul roads and loading points at PT. AMS, knowing the level of accident risk on haul roads and loading points by calculating the frequency of accidents and the severity of accidents from 2016 - 2019, and knowing the implementation of occupational safety and health management at PT. AMS. The research method used is: Literature study, field observation, data collection, data processing, data analysis and conclusion. Based on the results of field observations, it is known that the management of occupational safety and health in mining activities at PT. AMS is not running well, because there are workers who do not use PPE, there are unsafe conditions, there are unsafe actions, there is a lack of K3 signs in the haul road area and loading points. Therefore we need a management of occupational safety and health as a reference in the implementation of mining activities in order to prevent and minimize the risk of accidents and work-related illnesses, so as to increase the company's production. From the results of calculating the frequency rate of accidents in 2016 - 2019, respectively, it was 6.02; 6.02; 6.02; 6.02. Meanwhile, the accident severity rate in 2016 - 2019 was 6.02; 18.08; 18.08; 6.02. Solving K3 problems that occurred at PT. AMS is by improving the current K3 management performance. After that, clear regulations were made regarding the responsibilities of the company leadership to the workforce, and all kinds of violations must be given appropriate punishment. After the regulations are implemented, management performance must be optimized to achieve K3 objectives, namely by carrying out safety induction, safety talk, increasing the use of PPE, increasing mine traffic safety, completing K3 signs and supervision in the field which must be improved.

Keywords: Safety, Health, Work, Frequency Rate, Severity Rate

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur yang tak terhingga Kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas Kasih dan Karuniannya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Tambang Batugamping PT. Arsa Mulia Sukses Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat” ini dengan cukup baik. Penyusunan Skripsi ini merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Pertambangan S1 di Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini tentunya tak terlepas dari bantuan dan bimbingandari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini juga penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Setyo Pembudi, M.T., selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Hill Gendoet Hartono, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Mineral, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
3. Bapak Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
4. Bapak A.A. Inung Arie Adnyano, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Erry Sumarjono, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II
6. Semua pihak terutama kedua orang tua yang telah memberikan segalanya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan maka, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan guna untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
SARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Profil Perusahaan	8
2.2. Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	8
2.2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah	8
2.2.2 Keadaan Iklim dan Curah Hujan	9
2.2.3 Vegetasi dan Tata Guna Lahan	10
2.2.4 Topografi dan Geomorfologi	10
2.3. Kondisi Geologi	11
2.3.1 Geologi Regional.....	11
2.4. Tahapan Kegiatan Penambangan	13

2.4.1	Pembongkaran (<i>Loosening</i>)	13
2.4.2	Pemuatan (<i>Loading</i>)	14
2.4.3	Pengangkutan (Hauling)	15
BAB III DASAR TEORI		16
3.1	Pengertian Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	16
3.1.1	Pengertian Keselamatan Kerja.....	16
3.1.2	Pengertian Kesehatan Kerja.....	21
3.2	Konsep Penyebab Kecelakaan.....	25
3.3	Akibat Kecelakaan dan Prinsip Pencegahan Kecelakaan.....	27
3.3.1	Akibat Kecelakaan.....	27
3.3.2	Prinsip Pencegahan Kecelakaan	28
3.3.3	Pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	29
3.3.4	Kecelakaan Tambang.....	30
3.3.5	Penggolongan Kecelakaan Kerja	31
3.3.6	Menurut Organisasi Pemburuhan Internasional	32
3.4	Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	33
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		37
4.1.	Kondisi Tidak Aman dan Tindakan Kerja Tidak Aman.....	37
4.1.1	Kondisi Tidak Aman Pada Jalan Angkut Di PT. ASM	37
4.1.2	Tindakan Tidak Aman Pada Area <i>Loading Point</i> Di PT. AMS40	
4.2.	Faktor Personal Penyebab Menurunnya Produktivitas dan Kinerja	46
4.2.1	Efek Kelelahan (<i>fatigue</i>)	46
4.2.2	Efek Dari Kekecewaan dan Masalah Pribadi	46
4.2.3	Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Keterampilan dalam Bidang Kerjanya	47
4.2.4	Kurang Mampu Secara Fisik (Dalam Kondisi Lemah)	47
4.3.	Statistik Kecelakaan	48
4.3.1	Data Kecelakaan Kegiatan Penambangan	49
4.3.2	Penyakit Akibat Kerja.....	52
BAB V PEMBAHASAN		54

5.1. Potensi Bahaya Penyebab Kecelakaan	54
5.1.1 Tindakan Tidak Aman (<i>Unsafe Act</i>).....	54
5.1.2 Kondisi Tidak Aman (<i>Unsafe Condition</i>).....	55
5.2. Upaya Manajemen Mengatasi Kondisi Tidak Aman dan Tindakan Kerja Tidak Aman	57
5.3. Analisis Terhadap Statistik Kecelakaan	61
5.3.1 <i>Frequency Rate</i> (FR).....	61
5.3.2 <i>Severity Rate</i> (SR).....	62
5.3.3 Presentase Penyebab Kecelakaan	64
5.4. Upaya Manajemen Mengatasi Penyakit Akibat Kerja	65
5.5. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja	67
5.4.1 Manajemen Keselamatan Kerja	67
5.4.2 Manajemen Kesehatan Kerja	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
6.1. Kesimpulan.....	71
6.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Tahap Pengolahan Data	7
2.1. Peta Kesampaian Daerah Wilayah IUP Komoditas Batugamping Padabeunghar Sukabumi	9
2.2. Geomorfologi Perbukitan Homoklin di Lokasi Penelitian.....	11
2.3. Wilaya IUP Dalam Peta Fisiografi Jawa Barat.....	12
2.4. Kegiatan Pembongkaran	14
2.5. Kegiatan Pemuatan	15
2.6. Kegiatan Pengangkutan	15
3.1. Hakekat Keselamatan Kerja.....	17
3.2. Skema Pengertian dan Tujuan Keselamatan Kerja	36
4.1. Ruas Jalan Tidak Padat dan Licin	38
4.2. Ruas Jalan Yang Sempit	39
4.3. Aktivitas <i>Rock Breaker</i> Berada di Bibir Face	41
4.4. Aktivitas <i>Swing Bucket Excavator</i>	42
4.5. Aktivitas <i>Quality Control</i>	43
4.6. Antrian <i>Dump Truck</i>	44
4.7. Para Pekerja Tidak Menggunakan APD	45
5.1. Rambu Rawan Longsor.....	58
5.2. Jarak Konvoi	59
5.3. Prioritaskan <i>Haul Truck</i> Bermuatan	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Nilai Curah Hujan di Kecamatan Jampang Tengah 2017.....	10
4.1. Kondisi Tidak Aman.....	38
4.2. Tindakan Kerja Tidak Aman.....	40
4.3. Data Pendidikan dan Persentase Karyawan PT. Arsa Mulia Sukses	47
4.4. Alasan Pekerja Mengabaikan APD.....	48
4.5. Data Kecelakaan Pada Kegiatan Penambangan PT. AMS	49
4.6. Statistik Kecelakaan Tahun 2016 – 2019 PT. AMS	51
4.7. Jumlah Kecelakaan Pada PT. Arsa Mulia Sukses.....	52
4.8. Keluhan dan Penyakit Akibat Kerja di PT. Arsa Mulia Sukses.....	53
5.1. Penyelidikan Penyebab Kecelakaan dan Solusinya	56
5.2. Presentase Penyebab Kecelakaan.....	64
5.3. Perbandingan <i>Frequency Rate</i> dan <i>Severity Rate</i> Tahun 2016-2019	65
5.4. Upaya Mengatasi Keluhan dan Penyakit Akibat Kerja di PT. ASM	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Alat – Alat Pelindung Diri Menurut Keperluannya	74
B. Surat Ijin Kerja Praktek.....	75