



**ANALISIS TINGKAT KEJADIAN PELANGGARAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA SEBELUM
DAN SESUDAH BERLAKUNYA PENERAPAN *GOLDEN
RULES* VERSI 3.0 DI PT. BUKIT ASAM, TBK UNIT
PERTAMBANGAN TANJUNG ENIM TAHUN 2020**

SKRIPSI

**OLEH
ALFIQARISSYAHPUTRA
NIM. 10011381821015**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**



**ANALISIS TINGKAT KEJADIAN PELANGGARAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA SEBELUM
DAN SESUDAH BERLAKUNYA PENERAPAN *GOLDEN
RULES* VERSI 3.0 DI PT. BUKIT ASAM, TBK UNIT
PERTAMBANGAN TANJUNG ENIM TAHUN 2020**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

**OLEH
ALFIQARISSYAHPUTRA
NIM. 10011381821015**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**
Skripsi, 24 September 2020

Alfiqarissyahputra

**ANALISIS TINGKAT KEJADIAN PELANGGARAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA SEBELUM DAN SESUDAH BERLAKUNYA
PENERAPAN *GOLDEN RULES* VERSI 3.0 DI PT. BUKIT ASAM, TBK
UNIT PERTAMBANGAN TANJUNG ENIM TAHUN 2020**

xv + 104 halaman, 11 tabel, 8 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

PT Bukit Asam Tbk merupakan salah satu dari lima produsen batubara terbesar di Indonesia. Untuk meminimalisir pelanggaran, PT Bukit Asam Tbk membuat program yaitu *golden rules* yang bertujuan supaya tidak ada lagi pelanggaran. Karena masih terdapat pelanggaran yaitu 253 kejadian maka perlu adanya penelitian tentang analisis kejadian pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja sebelum dan sesudah berlakunya penerapan *golden rules* versi 3.0. Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. jumlah informan sebanyak enam orang. Cara pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara, observasi dan telaah dokumen. Penyajian data disajikan dalam bentuk narasi, tabel, grafik. Hasil penelitian didapatkan jumlah pelanggaran pada penerapan *golden rules* versi 3.0 yaitu 253 pelanggaran selama 28 bulan penerapan dengan rata-rata sembilan kejadian perbulan. *Punishment* yang diberlakukan kepada pekerja yang melanggar aturan pada penerapan *golden rules* versi 3.0 yaitu surat peringatan, mutasi, PHK, sanksi point perusahaan dan denda serta *reward* finansial. Terdapat aturan pencegahan kejadian penyakit akibat kerja yaitu wajib pemakaian masker didaerah yang berdebu dan terdapat gas. Jumlah kecelakaan pada penerapan *golden rules* versi 3.0 yaitu 35 kejadian rata-rata satu kejadian perbulan. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kejadian pelanggaran *golden rules* versi 3.0 mengalami penurunan dari penerapan *golden rules* sebelumnya. Pelanggaran terjadi karena budaya dan perilaku pekerja yang masih kurang. *Punishment* yang diberlakukan surat peringatan, mutasi, PHK, sanksi point perusahaan dan denda serta *reward* finansial. Menurunnya kejadian pelanggaran dalam penerapan *golden rules* versi 3.0 membuat menurunnya kejadian kecelakaan dari peraturan sebelumnya.

Kata kunci : penerapan, peraturan, pelanggaran, *golden rules*
Kepustakaan : 70 (1996-2019)

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
A Thesis, 24 September 2020

Alfiqarissyahputra

**THE ANALYSIS OF VIOLATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND
SAFETY BEFORE AND AFTER THE IMPLEMENTATION OF
GOLDEN RULES VERSION 3.0 AT PT. BUKIT ASAM, TBK
TANJUNG ENIM MINING UNIT 2020**

xv + 104 pages, 11 tables, 8 figures, 5 attachments

ABSTRACT

PT Bukit Asam Tbk is one of the five largest coal producers in Indonesia. To minimize violations, PT Bukit Asam Tbk has made a program, namely golden rules, which aims to prevent violations. Because there are still violations is 253 incident, it was necessary to have research on the analysis of the incidence of occupational safety and health violations before and after the implementation of the golden rules version 3.0. This research used a qualitative method. There were six informants. Data collection methods used were interviews, observation, and document review. The data were presented in the form of narration, tables, and graphics. The results showed that the number of violations in the implementation of the golden rules version 3.0 was 253 violations during the 28 months of implementation with an average of nine incidents per month. Punishments imposed on workers who violated the golden rules were warning letters, transfers, layoffs, company point sanctions and fines, as well as financial rewards. There were rules for preventing the incidence of occupational diseases, namely the mandatory use of masks in areas where there were dust and gas. The number of accidents in the implementation of the golden rules version 3.0 was 35 events with an average of one incident per month. From this research, it could be concluded that the incidence of violation of the golden rules version 3.0 had decreased from the previous golden rules version. Violations occurred because the culture and behavior of workers were still lacking. Punishments applied were warning letters, transfers, layoffs, company point sanctions and fines, as well as financial rewards. The decrease in the incidence of violations in the implementation of the golden rules version 3.0 caused a decrease in accidents compared to the previous rules.

Keywords : implementation, rules, violations, *golden rules*
Bibliography : 70 (1996-2019)

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Oktober 2020
Yang bersangkutan,



Alfiqarissyahputra
NIM. 10011381821015

HALAMAN PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Analisis Tingkat Kejadian Pelanggaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebelum dan sesudah berlakunya Penerapan *Golden rules* versi 3.0 di PT. Bukit Asam, Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 september 2020.

Indralaya, Oktober 2020

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Anita Camelia, S.K.M., M.KKK
NIP. 198001182006042001

(..........)

Anggota :

1. Mona Lestari, S.K.M., M.KKK
NIP. 199006042019032019
2. Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.K.M., M.KM
NIP. 197312262002121001
3. Desheila Andarini, S.K.M., M.Sc
NIP. 198912202019032016

(..........)
(..........)
(..........)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Manuskrip skripsi ini dengan judul “Analisis Tingkat Kejadian Pelanggaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebelum dan sesudah berlakunya Penerapan *Golden rules* versi 3.0 di PT. Bukit Asam, Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim” telah mendapatkan arahan dan bimbingan dari pembimbing serta disetujui pada tanggal September 2020

Indralaya, September 2020

Pembimbing :

1. Desheila Andarini, S.K.M., M.Sc
NIP. 198912202019032016


(.....)

RIWAYAT HIDUP

Nama : Alfiqarissyahputra
NIM : 10011381821015
Tempat Tanggal Lahir: Seri Tanjung, 17 Oktober 1997
Agama : Islam
Jenis kelamin : Laki-laki
Alamat : Jln. Olah Raga, Dsn V Desa Seri Tanjung, Kec. Tanjung Batu
Kab. Ogan Ilir Sumatera Selatan

Orang Tua

1. Ayah : Rusli Kailani, S.Pd
2. Ibu : Saswilah, S.Pd

Saudara : Al Farhan (Adik)

E-mail : alfiputra237@gmail.com

Riwayat pendidikan :

1. SD Negeri 2 Seri Tanjung Tahun 2003 - 2009
2. SMP Negeri 2 Tanjung Batu Tahun 2009 - 2012
3. SMA Negeri 1 Unggulan Indralaya Utara Tahun 2012 - 2015
4. Poltekkes Kemenkes Palembang
(Program Studi D-III Keperawatan Baturaja) Tahun 2015 - 2018
5. S1 Kesehatan Masyarakat FKM UNSRI Tahun 2018 - 2020

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya maka penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat beriring salam tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, sang pembawa kebenaran.

Dalam penyelesaian penelitian ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada ;

1. Kedua orang tua, adik dan keluarga besar yang selalu membantu dan menyemangati dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Misnawati, S.K.M., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes selaku Kajar Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
4. Ibu Desheila Andarini, S.K.M., M.Sc selaku dosen pembimbing.
5. Ibu Anita Camelia, S.K.M., M.KKK, ibu Mona Lestari, S.K.M., M.KKK dan Bapak Dr. rer. Med. H. Hamzah Hasyim, S.KM, M.KM selaku dosen penguji.
6. Seluruh dosen, staf tata usaha dan akademik dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Bapak Muhammad Irwinskyah, ST, MT selaku Assisten Manager K3 Pertambangan serta sebagai pembimbing lapangan di PT Bukit Asam Tbk.
8. Seluruh informan kunci dan informan yang telah meluangkan waktunya dalam pelaksanaan wawancara.
9. Teman-teman dikelas alih program angkatan 2018 dan regular angkatan 2016.
10. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Indralaya, Oktober 2020

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Alfiqarissyahputra
NIM : 10011381821015
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Tingkat Kejadian Pelanggaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebelum dan sesudah berlakunya Penerapan *golden rules* versi 3.0 di PT. Bukit Asam, Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih medis/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Indralaya
Pada tanggal : Oktober 2020
Yang menyatakan,



Alfiqarissyahputra
NIM. 10011381821015

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	7
1.4.2 Bagi PT Bukit Asam Tbk.....	7
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	7
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	7
1.5.1 Lingkup Lokasi.....	7
1.5.2 Lingkup Materi.....	7
1.5.3 Lingkup Waktu.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
2.1.1 Definisi Keselamatan Kerja	9
2.1.2 Definisi Kesehatan Kerja	10
2.1.3 Definisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	12
2.1.4 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	14
2.1.5 Penerapan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	15
2.1.6 Perilaku Keselamatan	17
2.1.7 Penyakit Akibat Kerja.....	18
2.2. Kecelakaan Kerja	19
2.2.1 Definisi Kecelakaan Kerja	19

2.2.2	Teori Kecelakaan Kerja	21
2.2.3	Klasifikasi Kecelakaan Akibat Kerja.....	23
2.2.4	Penyebab Kecelakaan Kerja.....	25
2.2.5	Pencegahan Kecelakaan Kerja	28
2.3.	Lingkungan Kerja.....	29
2.3.1	Definisi Lingkungan Kerja.....	29
2.3.2	Definisi Tempat Kerja	30
2.3.3	Definisi Tenaga Kerja.....	32
2.3.4	Standar Operasional Prosedur	33
2.3.5	Alat Pelindung Diri.....	33
2.3.6	Pelanggaran Kerja.....	37
2.3.7	Reward (Penghargaan).....	42
2.4.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Pertambangan	43
2.4.1	Definisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan	43
2.4.2	Definisi Pekerja Tambang.....	44
2.4.3	Program Sweeping.....	45
2.4.4	Program Inspeksi	45
2.4.5	Program <i>Golden rules</i>	45
2.4.6	Aturan-aturan <i>Golden rules</i> Versi 3.0.....	47
2.5.	Kerangka Teori.....	51
2.6.	Penelitian Terdahulu.....	52
BAB III.....		53
KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI ISTILAH		53
3.1.	Kerangka Pikir	53
3.2.	Definisi Istilah.....	54
BAB IV		56
METODE PENELITIAN.....		56
4.1.	Desain Penelitian.....	56
4.2.	Sumber Informasi	56
4.3.	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	57
4.3.1	Jenis Data	57
4.3.2	Cara Pengumpulan Data	58
4.3.3	Alat Pengumpulan Data	58
4.4.	Pengolahan Data.....	58
4.5.	Validasi Data.....	59
4.6.	Analisis dan Penyajian Data	59
4.6.1	Analisis Data	59
4.6.2	Penyajian Data.....	60
BAB V.....		61
HASIL PENELITIAN.....		61
5.1.	Gambaran Lokasi Penelitian	61
5.1.1	Sejarah PT Bukit Asam Tbk	61
5.1.2	Lokasi PT Bukit Asam Tbk.....	62
5.1.3	Logo, Visi dan Misi serta Tata Nilai PT. Bukit Asam, Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim (UPTE).....	62

5.1.4	Visi, Misi dan Tujuan Satuan Kerja K3L PT. Bukit Asam, Tbk.	63
5.1.5	Komitmen Satuan Kerja K3L.....	64
5.2.	Karakteristik informan.....	65
5.2.1	Karakteristik informan kunci	65
5.2.2	Karakteristik informan	65
5.3.	Tingkat kejadian pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan <i>golden rules</i> versi 1.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	65
5.4.	Tingkat kejadian pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan <i>golden rules</i> versi 2.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	67
5.5.	Tingkat kejadian pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	68
5.6.	<i>Punishment</i> pada penerapan peraturan <i>golden rules</i> di PT Bukit Asam Tbk UPTE	74
5.7.	Kejadian penyakit akibat kerja dalam penerapan peraturan <i>golden rules</i> di PT Bukit Asam Tbk.....	77
5.8.	Tingkat kejadian kecelakaan kerja sebelum dan sesudah berlakunya penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	79
BAB VI	.....	81
PEMBAHASAN	.....	81
6.1	Keterbatasan Penelitian	81
6.2	Analisis tingkat pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan <i>golden rules</i> versi 1.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	82
6.3	Analisis tingkat pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan <i>golden rules</i> versi 2.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	85
6.4	Analisis tingkat pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja sebelum dan sesudah berlakunya penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	87
6.5	Analisis <i>punishment</i> yang diberlakukan sebelum dan sesudah berlakunya penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	90
6.6	Analisis kejadian penyakit akibat kerja dalam penerapan peraturan <i>golden rules</i> di PT Bukit Asam Tbk UPTE.....	91
6.7	Analisis kejadian kecelakaan kerja sebelum dan sesudah berlakunya penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE	93
BAB VII	.....	95
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	95
7.1	Kesimpulan	95
7.2	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian terdahulu.....	51
Tabel 4.1	Daftar informan.....	56
Tabel 5.1	Karakteristik informan kunci.....	64
Tabel 5.2	Karakteristik informan.....	64
Tabel 5.3	Tingkat kejadian pelanggaran pada penerapan <i>golden rules</i> versi 1.0.....	65
Tabel 5.4	Tingkat kejadian pelanggaran pada penerapan <i>golden rules</i> versi 2.0.....	66
Tabel 5.5	Tingkat kejadian pelanggaran pada penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0.....	71
Tabel 5.6	Hasil Observasi.....	73
Tabel 5.7	Perbedaan <i>punishment</i> yang diberlakukan pada penerapan <i>golden rules</i>	74
Tabel 5.8	Data pekerja yang melakukan pemeriksaan secara rutin.....	77
Tabel 5.9	Tingkat kejadian kecelakaan dalam penerapan peraturan <i>golden rules</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Teori kecelakaan kerja Heinrich/teori domino.....	21
Gambar 3.1	Kerangka pikir penelitian.....	52
Gambar 5.1	Logo PT Bukit Asam Tbk.....	61
Gambar 5.2	Perbandingan jumlah pelanggaran sebelum dan sesudah berlakunya penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.....	72
Gambar 6.1	Perbandingan kejadian pelanggaran penerapan <i>golden rules</i> versi 1.0 dan versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk.....	82
Gambar 6.2	Perbandingan kejadian pelanggaran penerapan <i>golden rules</i> versi 2.0 dan versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk.....	85
Gambar 6.3	Perbandingan jumlah pelanggaran sebelum dan sesudah berlakunya penerapan <i>golden rules</i> versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.....	87
Gambar 6.4	Perbandingan kejadian kecelakaan penerapan <i>golden rules</i>	92

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
a-ZAM	: <i>Adaro zero accident mindset</i>
BBS	: <i>Behavior Based Safety</i>
BML	: Baku Mutu Lingkungan
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
HAM	: Hak Asasi Manusia
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
KIM	: Kartu Izin Meledakan
LOTO	: <i>Look Out Take Out</i>
MSDM	: Manajemen Sumber Daya Manusia
P2H	: Pemeriksaan Peralatan Harian
P3K	: Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
PP	: Peraturan Pemerintah
PT	: Perseroan Terbatas
PTBA	: Perseroan Terbatas Bukit Asam Terbuka
RI	: Republik Indonesia
SIK	: Surat Izin Kerja
SIMPER	: surat izin untuk mengoperasikan peralatan tambang
SMK3	: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SMKP	: Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan
SOP	: Standar Operasional Prosedur
SP	: Surat Peringatan
TAL	: Tambang Air Laya
Tbk	: Terbuka
UPTE	: Unit Pertambangan Tanjung Enim
UU	: Undang-undang
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil wawancara dengan informan
- Lampiran 2 Form lembar temuan inspeksi K3L
- Lampiran 3 Jadwal *sweeping* dan inpeksi K3L gabungan mitra kerja
- Lampiran 4 Form rencana pelaksanaan *sweeping golden rules*
- Lampiran 5 Peraturan *golden rules* versi 3.0 PT Bukit Asam Tbk UPTE

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertambangan menurut Undang-undang Nomor 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang. Kegiatan penambangan banyak terdapat sumber bahaya yang ada di lingkungan kerja dan oleh sebab itu sistem keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan pertambangan harus diciptakan dengan seoptimal mungkin guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara menyeluruh dapat dijelaskan bahwa setiap pekerja berhak memperoleh pelayanan keselamatan dan kesehatan kerja terlepas dari status sektor ekonomi formal atau informal, besar kecilnya perusahaan dan jenis pekerjaan (Dharmawirawan & Modjo, 2012). Perusahaan harus memfasilitasi dan memastikan bahwa pekerja bekerja dalam lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Demikian juga setiap pekerja pertambangan harus melaksanakan budaya K3 supaya dapat bekerja dengan aman dan nyaman sehingga tidak terjadi kecelakaan akibat kerja.

Kecelakaan kerja sendiri terjadi akibat beberapa faktor salah satunya yaitu tindakan yang tidak aman oleh pekerja. Pekerja sering melakukan pelanggaran dalam kegiatan bekerja yang dapat berakibat kecelakaan kerja. Pelanggaran merupakan perbuatan yang melanggar aturan yang telah disepakati atau dibuat seperti tidak mentaati Standar Operasional Prosedur (SOP) bekerja dan aturan-aturan perusahaan lainnya yang bertujuan menerapkan budaya K3 dengan tujuan akhirnya yaitu tidak adanya kecelakaan kerja di tempat kerja tersebut. Data kecelakaan kerja sendiri masih cukup tinggi di seluruh dunia, berdasarkan riset yang dilakukan *International Labour*

Organization (ILO) yang menunjukkan bahwa setiap tahunnya terjadi lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja dan 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit akibat kerja. Oleh karena itulah penerapan budaya K3 harus optimal dilakukan di setiap negara terutama di Indonesia sehingga pekerja benar-benar merasa aman dan nyaman saat melakukan aktivitas bekerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan kebutuhan pekerja, pengusaha, dan pemerintah. Pemerintah telah banyak mengeluarkan peraturan perundang-undangan K3 untuk mendukung budaya K3 di Indonesia, seperti UU No. 1 tahun 1970 dan PP No. 50 tahun 2012. Namun pihak pengusaha dan pekerja masih banyak yang belum menyadari pentingnya K3. Hal ini terbukti dengan masih banyaknya kasus kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia.

Kondisi keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan di Indonesia diperkirakan cukup rendah. Kondisi demikian sudah menjadi perhatian pemerintah Indonesia sejak lama. Faktor keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting karena berpengaruh besar terhadap kinerja pekerja. Semakin baiknya perusahaan memberikan fasilitas keselamatan dan kesehatan kerja kepada pekerja maka akan semakin baik pula dampak risiko kecelakaan yang dapat terjadi kepada pekerja.

Kecelakaan kerja tidak hanya menyebabkan pada kematian, kerugian materi, moral dan pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat mempengaruhi produktivitas dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu kecelakaan kerja juga mempengaruhi indeks pembangunan manusia dan daya saing nasional. Angka kecelakaan kerja di Indonesia masih cukup tinggi, sepanjang tahun 2018 BPJS Ketenagakerjaan mencatat angka kecelakaan saat bekerja yaitu sebanyak 157.313 kasus. Kasus kecelakaan kerja ini meningkat dibandingkan dengan kasus pada tahun 2017 yaitu sebesar 123 ribu kasus kecelakaan akibat kerja (Kemenaker, 2018). Data statistik kecelakaan di area tambang pada tahun 2018 sendiri mencapai 116 kasus. Kasus tersebut diantaranya 47 pekerja cedera ringan, 52 pekerja cedera berat dan 17 pekerja mati (Ditjen Minerba, 2019).

Perusahaan yang dikatakan aman adalah perusahaan yang dalam kendali dan sarana serta prasarananya teratur dan terpelihara dengan baik dan dapat menjadi sebagai tempat naungan pekerja yang baik. Pada saat kecelakaan kerja tidak hanya menimbulkan korban jiwa, namun mengakibatkan kerugian kepada pegawai dan pengusaha, keterlambatan proses produksi dan berdampak kelingkungan yang akan membawa dampaknya kepada masyarakat sekitar.

Mengingat pada Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja yang mengisyaratkan bahwa “setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas dasar keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas Nasional”. Hal ini terpenuhi apabila pelaksanaan K3 dilaksanakan secara sungguh-sungguh di setiap tempat kerja, di Industri, perkantoran, tempat hiburan maupun di rumah tangga. Selain itu hal ini ditujukan untuk mencapai target yaitu meniadakan kecelakaan di tempat kerja yang disebut dengan *Zero Accident*.

Berdasarkan penelitian (Asshidiqi & Puspitasari, 2013) mengatakan tindakan-tindakan yang tidak aman dan berbahaya (*unsafe act*) bagi pekerja masih mendominasi terjadinya kecelakaan yang terjadi di jalur tambang dan hauling (*traffic accident*). *Unsafe act* merupakan faktor yang dapat menimbulkan sebuah insiden, baik itu berasal dari error maupun pelanggaran (*violation*). Pada *unsafe act* faktor yang mendominasi terjadinya kegagalan atau kecelakaan kerja yaitu kegagalan operator dalam mengamankan atau menghindari terjadinya kecelakaan kerja (*Skill based errors*) dan *violations* merupakan dua faktor yang paling sering terjadi. Hal ini dikarenakan kebiasaan operator dalam bertugas masih sering melakukan kebiasaan yang di bawah standar pelaksanaan perusahaan.

Menurut penelitian (Pristiwo & Wiguna, 2013) bahwa terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap kemungkinan keberhasilan keselamatan kerja yaitu target keselamatan kerja yang jelas, aturan dan regulasi keselamatan kerja, pengembangan berkelanjutan keselamatan kerja dan penilaian risiko. Dari empat faktor tersebut terdapat dua faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap kemungkinan

keberhasilan keselamatan kerja yaitu aturan dan regulasi keselamatan kerja dan penilaian risiko.

Menurut penelitian (Setiawan, Langoy, Wibowo, & Suhernomo, 2018) strategi menuju peningkatan budaya keselamatan dan kesehatan kerja di PT Adora Indonesia melalui program *Adora Zero Accident Mindset (a-ZAM)*. *Adaro zero accident mindset (a-ZAM)* merupakan program yang diadopsi sebagai pergeseran paradigma manajemen terhadap pengelolaan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja, hal ini juga menunjukkan besarnya komitmen manajemen dalam melindungi pekerja dari cedera. Membuat target jumlah kecelakaan dalam meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang tidak bisa diterima secara moral karena hal ini memberikan toleransi pekerja mengalami cedera.

Pertambangan BUMN (Badan Usaha Milik Negera) Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk ini merupakan perusahaan tambang batubara terbesar di Sumatera Selatan. Maka dengan demikian perusahaan ini memiliki jumlah tenaga kerja yang sangat banyak. Bahkan tingkat keselamatan kerja harus selalu diperhatikan setiap saat oleh satuan Dinas Keselamatan dan Kesehatan Kerja PTBA. Para tenaga kerja diberikan pelatihan khusus untuk dapat mengetahui bagaimana mengatasi bahaya yang mungkin terjadi pada saat jam kerja. Selain itu juga perusahaan memberikan jaminan asuransi kesehatan kepada semua pekerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja di pertambangan sangat berbeda dengan keselamatan kerja di proyek konstruksi karena pada proyek konstruksi kecelakaan yang terjadi adalah runtuhnya gedung, kecelakaan pegawai sedangkan pada pertambangan selain pegawai yang mengalami kerugian masyarakat juga mengalami kerugian. Hal ini dikarenakan proses penambangan yang dikelola langsung berhubungan dengan masyarakat sekitar, misalnya saja polusi udara yang dapat mengakibatkan gangguan saluran pernapasan bagi masyarakat yang rumahnya terletak pada daerah pertambangan. Contoh lain pada saat pembukaan lahan untuk pengambilan batubara ini akan secara tidak langsung melakukan pembukaan lahan dan penggalian, sehingga perlu adanya tindakan lanjut setelahnya yaitu dengan melakukan reboisasi.

PT Bukit Asam Tbk ini menjadi perusahaan yang bertujuan untuk mengembangkan industri pertambangan Nasional, terutama pertambangan batubara. Perusahaan ini adalah salah satu dari lima produsen batubara terbesar di Indonesia dengan penjualan dalam negeri peringkat kedua, sebagai perusahaan besar, PTBA telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan hingga tercapainya *zero accident*. Salah satu upaya dalam pencegahan dan pengendalian kecelakaan kerja yaitu dengan memberlakukannya *golden rules* di PTBA dengan berupa sanksi bagi siapa saja yang melanggarnya.

Penerapan *golden rules* sendiri sudah ada dari bulan april tahun 2016 di PT Bukit Asam Tbk. Sampai saat ini perusahaan telah menggunakan *golden rules* versi 3.0 dari revisi-revisi sebelumnya. Dari terlaksananya *golden rules* versi 3.0 masih terdapat angka pelanggaran kerja pada pekerja di PT Bukit Asam Tbk yang bisa menyebabkan kecelakaan kerja di PT Bukit Asam Tbk. Pada tahun 2017 terdapat 114 kasus kecelakaan. Sedangkan pada tahun 2018 yaitu sebanyak 10 kasus kecelakaan.

Selain dari kasus kecelakaan di atas faktor pelanggaran pekerja saat bekerja menjadi risiko yang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Dari temuan pelanggaran kerja di PT Bukit Asam Tbk pada tahun 2017 sebanyak 461 pelanggaran, tahun 2018 sebanyak 319 pelanggaran dan pada tahun 2019 sampai dengan bulan april sebanyak 69 pelanggaran yang terjadi di PT Bukit Asam Tbk. Dari data temuan-temuan di atas maka perlu adanya penelitian tentang Analisis tingkat pelanggaran yang terjadi selama penerapan *golden rules* di PT Bukit Asam Tbk.

1.2. Rumusan Masalah

Tingginya angka pelanggaran kerja di Indonesia terutama untuk pekerja tambang sehingga perlu adanya program khusus untuk meminimalisir angka pelanggaran kerja yang berakibat dapat terjadinya kecelakaan kerja dan guna mencapai tujuan akhir perusahaan yaitu *zero incident* dilingkungan kerja pertambangan PT Bukit Asam Tbk Program *golden rules* yang telah diterapkan di PT

Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim (UPTE) sudah berjalan selama empat tahun dengan tujuan membuat pekerja mematuhi aturan-aturan dan melaksanakan budaya keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja. Dari data yang didapat masih adanya pelanggaran keselamatan dalam bekerja yaitu sebanyak 253 kejadian pada penerapan *golden rules* versi 3.0 maka perlu adanya penelitian khusus tentang “Bagaimana Tingkat Kejadian Pelanggaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebelum dan sesudah berlakunya Penerapan *Golden rules* versi 3.0 di PT. Bukit Asam, Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Tingkat Kejadian Pelanggaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebelum dan sesudah berlakunya Penerapan *Golden rules* versi 3.0 di PT. Bukit Asam, Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis tingkat pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan *golden rules* versi 1.0 tahun 2017 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.
2. Menganalisis tingkat pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan *golden rules* versi 2.0 tahun 2018 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.
3. Menganalisis tingkat pelanggaran keselamatan dan kesehatan kerja pada penerapan *golden rules* versi 3.0 tahun 2019 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.
4. Menganalisis *punishment* yang diberlakukan sebelum dan sesudah berlakunya penerapan *golden rules* versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.
5. Menganalisis kejadian penyakit akibat kerja dalam penerapan peraturan *golden rules* di PT Bukit Asam Tbk UPTE.
6. Menganalisis kejadian kecelakaan kerja sebelum dan sesudah berlakunya penerapan *golden rules* versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk UPTE.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui tingkat pelanggaran keselamatan kerja sebelum dan sesudah berlakunya *golden rules* versi 3.0 di PT Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim melalui penggambaran kajian khusus ke lokasi penelitian. Hal ini dapat menjadi pembelajaran yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa dan menjadi pengalaman yang sangat berharga untuk bekal sebelum terjun ke dunia kerja di masa mendatang.

1.4.2 Bagi PT Bukit Asam Tbk

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi satuan kerja Keselamatan Pertambangan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja apakah aturan *golden rules* sudah efektif untuk menjadikan para pekerja taat terhadap aturan dan menurunkan angka kecelakaan kerja di PT Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim serta meningkatkan hubungan relasi antara PT Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi civitas akademika di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya dalam menambah informasi dan pengetahuan mengenai aturan *golden rules* di PT Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dilaksanakan di PT Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim.

1.5.2 Lingkup Materi

Penelitian ini akan berhubungan dengan budaya keselamatan kerja bagi pekerja di PT Bukit Asam Tbk Unit Pertambangan Tanjung Enim.

1.5.3 Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2020 - Agustus 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y., & Rachmawati, I. N. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Akalp, G., Aytac, S., Yamankaradeniz, N., Cankaya, O., Gokce, A., & Tufekci, U. (2015). Perceived Safety Culture and Occupational Risk Factors among women in Metal Industries: A Study in Turkey. *Procedia Manufacturing*, 3(Ahfe), 4956–4963. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.640>
- Amponsah-Tawiah, K., Ntow, M. A. O., & Mensah, J. (2016). Occupational Health and Safety Management and Turnover Intention in the Ghanaian Mining Sector. *Safety and Health at Work*, 7(1), 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2015.08.002>
- Animashaun, O., & Odeku, K. O. (2014). Industrial accident and safety hazards at the workplace: A spatio-physical workplace approach. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 2949–2953. <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p2949>
- Arslan, V., Kurt, R. E., Turan, O., & De Wolff, L. (2016). Safety Culture Assessment and Implementation Framework to Enhance Maritime Safety. *Transportation Research Procedia*, 14(0), 3895–3904. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.477>
- Aryantiningsih, D. S., & Husmaryuli, D. (2017). Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Aspal Mixing Plant (Amp) & Batching Plant Di Pt. Lwp Pekanbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(2), 145. <https://doi.org/10.24893/jkma.10.2.145-150.2016>
- Asshidiqi, A. B. I. H., & Puspitasari, N. I. A. B. (2013). Analisis Traffic Accident di Industri Tambang Batu Bara dengan Metode Human Factor Analysis and Classification System-Mining Industry (HFACS-MI) (Studi Kasus di Pt X Rantau Distrik KCMB). *Teknik Industri*.
- Atombo, C., Wu, C., Tettehfiio, E. O., Nyamuame, G. Y., & Agbo, A. A. (2017). Safety and Health Perceptions in Work-related Transport Activities in Ghanaian Industries. *Safety and Health at Work*, 8(2), 175–182. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.10.002>
- Balkhyour, M. A., Ahmad, I., & Rehan, M. (2019). Assessment of personal protective equipment use and occupational exposures in small industries in Jeddah: Health implications for workers. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 26(4), 653–659. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2018.06.011>

- Calis, S., & Buyukakinci, B. Y. (2019). Occupational Health and Safety Management Systems Applications and A System Planning Model. *Procedia Computer Science*, 158, 1058–1066. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.147>
- Chib, S., & Kanetkar, M. (2014). Safety Culture: The Buzzword to Ensure Occupational Safety and Health. *Procedia Economics and Finance*, 11(14), 130–136. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00183-x](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00183-x)
- Christina, W. Y., Djakfar, L., & Thoyib, A. (2012). Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 6(1), 83–95.
- Cori, C., Paramita, P., & Wijayanto, A. (2012). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Prestasi Kerja Karyawan pada PT. PLN (Persero) APJ Semarang. *Administrasi Bisnis*, 1(1), 1–11.
- Dharmawirawan, D. A., & Modjo, R. (2012). Identifikasi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Penangkapan Ikan Nelayan Muroami. *Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 185–192.
- Endroyo, B. (2010). Faktor-faktor yang berperan terhadap peningkatan sikap keselamatan dan kesehatan kerja (k3) para pelaku jasa konstruksi di semarang. *TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN*, 12(1993), 111–120.
- Erol, M. (2019). *Occupational Health and Work Safety Systems in Compliance with Industry 4.0 : Research Directions*. 11(2), 119–133.
- Hariyono, W., & Awaluddin, Y. F. (2016). *Standar Operasional Prosedur (SOP) Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Unit Sarana PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi VI Yogyakarta*. 25–32.
- Hasibuan, D. H. M. S. . (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- ILO. 2013. *Health and Safety in Work Place for Productivity*. Geneva: International Labour Office.
- Irimie, S., Munteanu, R., Ghicajanu, M., & Marica, L. (2015). Aspects of the Safety and Health at the Workplace. *Procedia Economics and Finance*, 23(October 2014), 152–160. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00390-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00390-1)
- Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta : CV Absolute Media
- Jasiulewicz-Kaczmarek, M., Szwedzka, K., & Szczuka, M. (2015). Behaviour Based Intervention for Occupational Safety – Case Study. *Procedia Manufacturing*, 3(Ahfe), 4876–4883. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.615>

- Kani, B. R. (2013). Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Pt . Trakindo Utama). *Sipil Statik*, 1(6), 430–433.
- Kartikasari, R., & Swasto, B. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi Pt. Surya Asbes Cement Group Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis SI Universitas Brawijaya*, 44(1), 89–95.
- Keputusan Direksi PT Bukit Asan Tbk. 2018. *Golden rules* PT Bukit Asam Tbk Nomor : 362/0-100/2018. Tanjung Enim.
- Keputusan Direksi PT Bukit Asan Tbk. 2018. *Golden rules* versi 1.0 PT Bukit Asam Tbk. Tanjung Enim.
- Keputusan Direksi PT Bukit Asan Tbk. 2018. *Golden rules* versi 2.0 PT Bukit Asam Tbk. Tanjung Enim.
- Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia tentang Petunjuk Pelaksanaan Bulan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional tahun 2015-2019. Jakarta.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor : KEP.245/MEN/1990 tentang Hari Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional. Jakarta.
- Kim, Y., Park, J., & Park, M. (2016). Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice. *Safety and Health at Work*, 7(2), 89–96. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.02.002>
- Liang, K., Liu, J., & Wang, C. (2011). The coal mine accident causation model based on the hazard theory. *Procedia Engineering*, 26, 2199–2205. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.2425>
- Liu, Y., Hua, Z., & Lei, L. (2012). Motivation mechanism of accident prevention in coal mine. *Procedia Engineering*, 43, 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.08.030>
- Manu, P., Mahamadu, A. M., Hadikusumo, B., Leungbootnak, N., Gibb, A., & Bell, N. (2017). Can Personal Values Help to Manage Workers' Occupational Safety and Health Behaviour? *Procedia Engineering*, 196(June), 911–918. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.024>
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 2010. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri. Jakarta.

- Min, J., Kim, Y., Lee, S., Jang, T. W., Kim, I., & Song, J. (2019). The Fourth Industrial Revolution and Its Impact on Occupational Health and Safety, Worker's Compensation and Labor Conditions. *Safety and Health at Work*, (xxxx). <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.09.005>
- Misdarpon, D., & Fatori, M. (2013). Keselamatan Kerja dan Kesehatan. In *Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan* (Vol. 1).
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2017). Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations. *Safety and Health at Work*, 8(2), 156–161. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.09.001>
- Moleong, L. . (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oluoch, I., Njogu, P., & Ndeda, J. O. H. (2017). Effects of Occupational Safety and Health Hazards' Exposure on Work Environment in the Water Service Industry within Kisumu County - Kenya. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology*, 11(05), 46–51. <https://doi.org/10.9790/2402-1105014651>
- Pamungkas, dini ages. (2012). Hubungan Reward dan Punishment Dengan Tingkat Motivasi Karyawan dalam Mematuhi Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 710–719.
- Pass, J. (2011). Deviance in space habitats: A preliminary look at health and safety violations. *Physics Procedia*, 20, 353–368. <https://doi.org/10.1016/j.phpro.2011.08.032>
- Pemerintah Republik Indonesia. 1970. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2003. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Perlindungan Upah

- Prasetyo, A. B. (2017). Implementasi Safety Punishment System untuk meningkatkan Produktivitas Kerja. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(2), 11–20.
- Pristiwo, S., & Wiguna, P. A. (2013). Faktor Penentu Keberhasilan Keselamatan Kerja pada Perusahaan PT. Kaltim Prima Coal (KPC). *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII*, 1–9.
- Qing-gui, C., Kai, L., Ye-jiao, L., Qi-hua, S., & Jian, Z. (2012). Risk management and workers' safety behavior control in coal mine. *Safety Science*, 50(4), 909–913. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.08.005>
- Rahmawanti, N. P., Swasto, B., & Prasetya, A. (2014). Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 8(2), 1–9.
- Rahmawati, N., & Martiana, T. (2018). Analisis Safe Behavior dengan Pendekatan Behavior-Based Safety pada Radiografer di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(3), 321. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i3.2017.321-333>
- Ramlan, J., & Sumihardi. (2018). *Sanitasi Industri dan K3* (2018th ed.). Retrieved from <http://www.ghbook.ir/index.php>
- Rejeki, S. (2016). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rinawati, S., Maharani, R. A., & Wijayanti, R. (2017). Program Inspeksi K3 Dalam Pencapaian Budaya K3 Di Industri Mie PT . ABC Semarang. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 2(1), 75–97.
- Rivai, Veithzal. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sahab, S. (1997). *Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT Sumber Daya Manusia.
- Satirman. (2017). Pengawasan Aspek Kesehatan Kerja Tantangan Baru Inspektur Tambang. *Prosiding seminar nasional teknologi IV*, (November), 100–107.
- Setiawan, D. S., Langoy, J., Wibowo, D. T., & Suhernomo. (2018). *Adaro Zero Accident Mindset (a-ZAM), Strategi Menuju Peningkatan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT Adaro Indonesia*. 185–195.
- Strzemecka, J., Goździewska, M., Skrodziuk, J., Galińska, E. M., & Lachowski, S. (2019). Factors of work environment hazardous for health in opinions of

- employees working underground in the 'bogdanka' coal mine. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 26(3), 409–414. <https://doi.org/10.26444/aaem/106224>
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujoso, A. D. P. (2012). *Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jember: UPT Penerbitan UNEJ.
- Suma'mur. (1996). *Keselamatan Kerja & Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: PT Toko Agung.
- Sumantri, H. A. (2010). *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sun, Y., Arning, M., Bochmann, F., Börger, J., & Heitmann, T. (2018). Development and Validation of a Practical Instrument for Injury Prevention: The Occupational Safety and Health Monitoring and Assessment Tool (OSH-MAT). *Safety and Health at Work*, 9(2), 140–143. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.07.006>
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Ulutasdemir, N., Kilic, M., Zeki, Ö., & Begendi, F. (2015). Effects of Occupational Health and Safety on Healthy Lifestyle Behaviors of Workers Employed in a Private Company in Turkey. *Annals of Global Health*, 81(4), 503–511. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2015.08.018>
- Vasconcelos, B., & Junior, B. B. (2015). The Causes of Work Place Accidents and their Relation to Construction Equipment Design. *Procedia Manufacturing*, 3(Ahfe), 4392–4399. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.437>
- Wirawan. (2012). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Yanar, B., Lay, M., & Smith, P. M. (2019). The Interplay Between Supervisor Safety Support and Occupational Health and Safety Vulnerability on Work Injury. *Safety and Health at Work*, 10(2), 172–179. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.11.001>

Zin, S. M., & Ismail, F. (2012). Employers' Behavioural Safety Compliance Factors toward Occupational, Safety and Health Improvement in the Construction Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36(June 2011), 742–751. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.081>