

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Biodata Peneliti



### A. Data Pribadi

Nama : Leni Anggraini  
Tempat, Tanggal Lahir : Bontang, 24 Oktober 2000  
Alamat : Jalan Suryanata, Gg. 10 Blok E

### B. Riwayat Pendidikan

- Tamat SD : Tahun 2012 di SDN 013 Bengalon
- Tamat SMP : Tahun 2015 di SMP Negeri 1 Bengalon
- Tamat SLTA : SMA Negeri 2 Sangatta Utara

Tanggal Ujian :

Judul Penelitian :

**Hubungan Pengetahuan Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit  
Layanan PLTGU Tanjung Batu**

Pembimbing : Nida Amalia, M.PH

Demikian permohonan pengajuan penguji ini saya sampaikan. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Samarinda, 28 Juni 2023

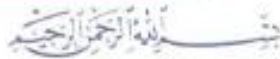
Hormat saya,

Mahasiswa

Leni Anggraini

NIM. 1911102413158

## Lampiran 2. Surat Izin Melakukan Penelitian



Nomor : 461/FIK.3/C.2/B/2023  
Lampiran : 1 lembar  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth.  
Pimpinan PT. PLN Indonesia Power UPDK Mahakam  
di Tempat

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan hormat teriring salam dan do'a kami haturkan semoga Bapak/Ibu selalu dalam keadaan sehat walafiat.

Sehubungan penyusunan tugas akhir Skripsi Mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, bersama ini kami sampaikan permohonan izin penelitian ke PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu. Pelaksanaan waktu kegiatan disesuaikan dengan tempat Bapak/Ibu pimpin, adapun daftar nama-nama mahasiswa dan judul skripsi terlampir.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Samarinda, 02 Dzulqaidah 1444 H  
22 Mei 2023 M

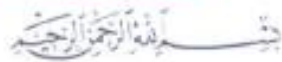


Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

**Amalia, M.PH**  
NIDN. 1101119301

Contact Person :  
0813-4967-5846 (Nazmah Quratul A'in)

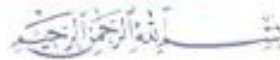
Tembusan disampaikan kepada:  
1. Mahasiswa yang bersangkutan  
2. Arsip



Daftar Nama Mahasiswa :

No.	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL SKRIPSI
1	1911102413185	Nazmah Qurotul A'in	Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition Terhadap Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
2	1911102413188	Tasya Alfiyya Noly	Hubungan Motivasi Kerja Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
3	1911102413158	Leni Anggraini	Hubungan Pengetahuan Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
4	1911102413147	Amril Abdullah	Hubungan Kinerja Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLGTU Tanjung Batu

### Lampiran 3. Surat Izin Melakukan Uji Validitas



Nomor : 460/FIK.3/C.2/B/2023  
Lampiran : 1 lembar  
Perihal : **Permohonan Izin Validitas Kuesioner**

**Yth.**  
**Pimpinan PT. PLN Indonesia Power UPDK Mahakam**  
**di Tempat**

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan hormat teriring salam dan do'a kami haturkan semoga Bapak/Ibu selalu dalam keadaan sehat walafiat.

Sehubungan penyusunan tugas akhir Skripsi Mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, bersama ini kami sampaikan permohonan izin Validitas Kuesioner ke PT PLN Indonesia Power Sambera. Pelaksanaan waktu kegiatan disesuaikan dengan tempat Bapak/Ibu pimpin, adapun daftar nama-nama mahasiswa dan judul skripsi terlampir.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Samarinda, 02 Dzulqaidah 1444 H  
22 Mei 2023 M

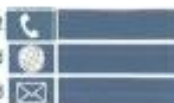
Kesua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat



**Nida Analia, M.PH**  
**NIDN: 1101119301**

**Contac Person :**  
0813-4967-5846 (Nazmah Qarotul A'in)

Tembusan disampaikan kepada:  
1. Mahasiswa yang bersangkutan  
2. Arsip



Daftar Nama Mahasiswa :

No.	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL SKRIPSI
1	1911102413185	Nazmah Qurotul A'in	Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition Terhadap Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
2	1911102413188	Tasya Alfiyya Noly	Hubungan Motivasi Kerja Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
3	1911102413158	Leni Anggraini	Hubungan Pengetahuan Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
4	1911102413147	Amril Abdullah	Hubungan Kinerja Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu

## Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



Jl. Tanjung Batu Tenggaraong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur 75262

Nomor : 005/123/MHK/2023  
Surat sdr :  
Lampiran : -  
Sifat :  
Perihal : Surat keterangan telah melaksanakan Penelitian mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT)

Samarinda, 4 Mei 2023

Kepada :  
**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur;**  
Jl. Ir. H. Juanda. No.15, Samarinda

Yth. Ketua Prodi S1 Kesehatan Masyarakat (UMKT)

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 460/FIK.3/C.2/B/2023 tanggal 22 Mei 2023 dan 461/FIK.3/C.2/B/2023 tanggal 22 Mei 2023 perihal Ijin melakukan penelitian dan validasi kuisisioner pada Instansi / Perusahaan dalam rangka penulisan Tugas Akhir / Skripsi, maka dengan ini diberitahukan bahwa :

1. PT PLN (Persero) Unit Pelaksanaan Pengendalian Mahakam Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut dibawah ini telah melaksanakan penelitian mulai tanggal 19 Juni 2023 sampai dengan 22 Juni 2023 di PLN (Persero) Unit Pelaksanaan Pengendalian Mahakam Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu, adapun nama mahasiswa sebagai berikut :

No.	Nama Mahasiswa	Program Studi	NIM	Judul
1	Nuzmah Quratul A'in	S1 Kesehatan Masyarakat	1911102413185	Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition Terhadap Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
2	Tasya Alfiyya Noly	S2 Kesehatan Masyarakat	1911102413188	Hubungan Motivasi Kerja Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
3	Azzul Abdullah	S3 Kesehatan Masyarakat	1911102413147	Hubungan Kinerja Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu
4	Leni Anggraini	S4 Kesehatan Masyarakat	1911102413158	Hubungan Penerapan sistem manajemen, keselamatan dan kesehatan kerja ( SMK3) Dengan Kelayakan Peralatan di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung batu



Jl. Tanjung Batu Tenggara Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur 75262

Untuk melaksanakan Penelitian di PT PLN (Persero) Unit Pelaksanaan Pengendalian Mahakam Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu.

Demikian disampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

UPDK MAHAKAM  
MANAGER UNIT LAYANAN,  
PLN  
INDONESIA POWER  
UL PLTGU TANJUNG BATU  
WIDHIYAKSA SAVEEDRA



## Lampiran 5. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
Umur :  
Jabatan :  
Lama Bekerja :

Menyaakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Leni Anggraini  
NIM : 1911102413158  
Judul Penelitian : Hubungan Pengetahuan Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu

Saya bersedia untuk berpartisipasi dalam pengambilan data atau sebagai responden pada penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur di atas.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Samarinda, Mei 2023  
Responden

(.....)

## Lampiran 6. Kuesioner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN**  
**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

### Petunjuk Pengisian

Bacalah pernyataan dengan benar

1. Isilah identitas secara lengkap dan benar.
2. Isilah dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang tersedia.
3. Dalam memilih jawaban, anda cukup memilih satu jawaban disetiap pertanyaan.
4. Kode responden akan diisi oleh peneliti.

#### I. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Usia : tahun

Jenis Kelamin :  Pria  Wanita

Divisi :  K3L dan Keamanan

Operasional

Pemeliharaan

Kantor

Pendidikan Terakhir :  SD  SMP

SMA  Perguruan Tinggi

Masa Kerja : tahun

**II. TINDAKAN PENERAPAN PROSEDUR AKTIVITAS KERJA  
SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA (SMK3)**

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai !

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda selalu mengikuti prosedur kerja sesuai dengan kebijakan SMK3 yang telah ditetapkan?		
2.	Dalam melakukan aktivitas kerja, apakah tubuh dan anggota tubuh anda selalu berada dalam posisi yang tepat?		
3.	Saat melakukan aktivitas kerja, apakah anda selalu dalam keadaan sehat dan tidak pernah dalam keadaan yang mengantuk?		
4.	Apakah anda selalu menggunakan APD di area kerja sesuai dengan standar yang berlaku?		

5.	Apakah anda selalu menggunakan peralatan kerja sesuai dengan fungsinya?		
6.	Apakah anda pernah menggunakan peralatan kerja yang rusak?		
7.	Apakah anda selalu melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan perusahaan?		
8.	Apakah anda pernah dikenai sanksi akibat tidak mematuhi peraturan K3 yang ada?		
9.	Apakah anda pernah membuat pencemaran lingkungan di area kerja, seperti membuang sampah organik dan non organik di sembarang tempat?		
10.	Apakah and pernah mengalami kecelakaan kerja besar atau kecil akibat dari tidak mengikuti prosedur kerja saat melakukan aktivitas kerja?		

### III. PENGETAHUAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai!

NO	Pernyataan dan Pertanyaan	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1.	SMK3 adalah sebuah sistem manajemen yang dirumuskan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman dan sebagai salah satu landasan aktivitas kerja di dalam perusahaan.		
2.	Penerapan SMK3 yang baik dapat mengurangi dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja.		
3.	Penerapan SMK3 yang baik dapat mencegah dan mengurangi terjadinya penyakit akibat kerja (PAK).		
4.	SMK3 merupakan tanggung jawab personil divisi K3 (Safety) saja.		



5.	Apakah anda mengetahui standar operasi prosedur (SOP) di masing-masing aktivitas kerja yang anda lakukan?		
6.	Apakah anda mengetahui prosedur menggunakan APD secara benar?		
7.	Apakah anda mengetahui pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala?		
8.	Bahaya di lingkungan kerja meliputi faktor Kimia, Biologi, Fisika, Fisiologi, dan Psikologi?		
9.	Apakah anda tahu terkait potensi bahaya dari setiap alat, bahan, dan mesin yang anda gunakan pada aktivitas kerja?		
10.	Posisi tubuh yang salah saat melakukan aktivitas kerja dapat menyebabkan keluhan gangguan nyeri otot dan kelelahan fisik.		





## Lampiran 7. Lembar Konsultasi

### LEMBAR KONSULTASI





Judul Proposal : Hubungan Pengetahuan Karyawan dengan Tindakan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di PT PLN Indonesia Power Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu

Pembimbing : Nida Amalia, M.PH

NO	TANGGAL	KONSULTASI	HASIL KONSULTASI	PARAF
1.	17/11/2022	Pembentukan kelompok KDM dan penentuan tema skripsi untuk masing-masing kelompok KDM.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Terbentuk 3 kelompok KDM dan ketua pada masing-masing kelompok.</li><li>- Penentuan desain penelitian skripsi dan KDM 1 memilih desain penelitian kuantitatif</li><li>- Membuat folder pengumpulan konsultasi, proposal, skripsi, dan naskah publikasi.</li></ul>	
2.	13/02/2023	Konsultasi terkait judul, variabel penelitian, dan lokasi penelitian	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan konsultasi terkait peletakkan variabel pada judul skripsi.</li><li>- Perubahan variabel independent pada beberapa anggota KDM 1.</li><li>- Penentuan lokasi penelitian, yaitu di PT PLN Indonesia Power</li></ul>	

			Unit Layanan PLTGU Tanjung Batu	
3.	17/02/2023	Konsultasi isi naskah proposal dari bab I dan bab II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi terkait hasil studi pendahuluan yang sudah dilakukan di lokasi penelitian yang kemudian akan dijelaskan pada bagian latar Belakang.</li> <li>- Konsultasi terkait jumlah sampel dan Teknik sampling yang akan digunakan.</li> <li>- Perbaikan pada beberapa bagian dari Definisi Operasional</li> </ul>	
4.	22/02/2023	Perbaikan format keseluruhan dari bab I dan Bab II	Perbaikan format penyusunan proposal sesuai dengan panduan yang ada.	
5.	28/02/2023	Perbaikan format cover dan penggunaan kriteria teknik sampling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan format cover proposal.</li> <li>- Konsultasi terkait kriteria sample Ketika menggunakan teknik <i>Total Sampling</i>.</li> </ul>	
6.	01/03/2023	Revisi kriteria sampes penelitian	Revisi penggunaan kriteria pada teknik <i>Total Sampling</i>	



7.	02/03/2023	Pengajuan hasil revisi kriteria sampel dan persetujuan proposal penelitian oleh dosen pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengajuan kembali terkait perbaikan kriteria sampel penelitian.</li> <li>- Persetujuan proposal penelitian skripsi oleh dosen pembimbing</li> </ul>	
8.	20/04/2023	Revisi penggunaan teknik sampling dan kriteria objektif variabel dependen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik sampling menggunakan <i>stratified random sampling</i> dan uji <i>spearman rank</i></li> <li>- Kriteria objektif variabel dependen menggunakan <i>cut off point</i></li> </ul>	
9.	27/06/2023	Konsultasi isi bab III dan IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi terkait hasil penelitian analisis univariat dan bivariat.</li> <li>- Konsultasi terkait hasil uji hubungan kedua variabel.</li> <li>- Konsultasi terkait pembahasan keterkaitan antara isi penelitian dengan penelitian sebelumnya.</li> </ul>	
10.	30/06/2023	Pengajuan hasil revisi isi bab III dan IV, serta persetujuan skripsi oleh dosen pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengajuan kembali hasil perbaikan isi karakteristik responden yang</li> </ul>	

## Lampiran 8. Jurnal Referensi

**Kajian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tambang Andesit di PT. Mitra Multi Sejahtera Desa Mekarsari Kecamatan Cikalong Kulon Kabupaten Cianjur Jawa Barat**  
**Study of Application Management System of Safety and Health (SMK3) and Utilization Of Self Protector (APD) at Andesite Mining in PT Mitra Multi Sejahtera Mekarsari Village Subdistrict Cikalong Kulon Regency of Cianjur West Java**

<sup>1</sup>Dimas Yusfi Firmansyah, <sup>2</sup>Sriyanti, <sup>3</sup>Dono Guntoro .

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,

Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40166

email : <sup>1</sup>dimasyusfi@gmail.com, <sup>2</sup>sriyanti.tambang@yahoo.com, <sup>3</sup>guntoro\_mining@yahoo.com

**Abstract.** PT Mitra Multi Sejahtera is a one of national private companies in mining industry of andesite stone in Gunung Roke. Was located in Mekarsari village subdistrict Cikalong Kulon Regency of Cianjur West Java. The target of mining production of this company is 60.000 tonnes/year. The purposes of this research are to knowing the management system of safety and health (SMK3) and also the utilization of self-protector (APD) that suitable with KEPMEN ESDM no. 1827 tahun 2018 in PT Mitra Multi Sejahtera. The loading activities used *Excavator Kobelco SK200XD* as its loader with capacity ranged between 0,9 m<sup>3</sup> – 1,0m<sup>3</sup> with its production per year about 60.000 tonnes/year, whereas the hauling activities used *Dump Truck Nissan Diesel* as its hauling equipment with capacity 7,7 m<sup>3</sup>. By the achievement of the production target of loading and hauling 60.000 tonnes/year that using company's mechanical equipment, the application of the management system of safety and health (SMK3) is directly proportional with the production's outcome, where the respondents' appraisal about the management system of safety and health (SMK3) was good categorized.

**Keyword:** Management System of Safety and Health, Utilization of Self-Protector

**Abstrak.** PT. Mitra Multi Sejahtera merupakan salah satu perusahaan swasta nasional yang bergerak dalam industri pertambangan batuan andesit di Gunung Roke yang berlokasi di Desa Mekarsari, Kecamatan Cikalong Kulon, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Dimana perusahaan memiliki target produksi pada penambangan sebesar 60.000 ton/tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) beserta penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dengan KEPMEN ESDM no. 1827 tahun 2018 di PT. Mitra Multi Sejahtera. Kegiatan pemuatan menggunakan *Excavator Kobelco SK200XD* sebagai alat gali-muat dengan kapasitas 0,9 m<sup>3</sup> – 1,0m<sup>3</sup> dengan produksi pertahun sebesar 60.000 ton/tahun, sedangkan proses pengangkutan menggunakan *dump truk Nissan Diesel* sebagai alat angkut dengan kapasitas 7,7 m<sup>3</sup>. Dengan tercapainya target produksi pemuatan dan pengangkutan sebesar 60.000 ton/tahun dengan kondisi alat mekanis yang ada, penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) berbanding terbalik dengan hasil produksi, dimana penilaian responden terhadap penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dikategorikan buruk.

**Kata Kunci:** Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Alat Pelindung Diri



### A. Pendahuluan

Pertambangan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Sektor pertambangan memberikan peran penting dalam perekonomian nasional, salah satu karakteristik industri pertambangan yaitu padat modal, padat teknologi dan memiliki resiko yang besar.

Usaha mencegah dan pengendalian bahaya kerja yang bisa

mengakibatkan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat dilakukan dengan aplikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja ditempat kerja. Dengan cara keilmuan K3, didefinisikan sebagai pengetahuan dan aplikasi teknologi mengenai mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dari segi hukum K3 adalah ketentuan perundang-undangan yang mengatur mengenai perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja.

## Occupational Health and Safety Management System (SMK3) at the workshop of vocational high schools

Adilla Desy Rizbudiani \* , Amat Jaedun   
Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia.

\* Corresponding Author. Email: [adilladesy.2019@student.unv.ac.id](mailto:adilladesy.2019@student.unv.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received:

14 September 2021;

Revised:

14 November 2021;

Accepted:

19 November 2021;

Available online:

23 June 2022

#### Keywords

Occupational Health  
and Safety  
Management System  
(SMK3);  
Vocational High  
Schools;  
Workshop

### ABSTRACT

This research aims to identify the planning implementation, identify Management System (SMK3) at the workshop of vocational high schools in the major of construction and property engineering implementation, and identify the evaluation of the implementation of the Occupational Health And Safety Management System (SMK3) at the workshop of Construction and Property Engineering Study Program, one of the Vocational High Schools in Central Java. This research is qualitative by using data collection techniques in interviews, observations, and documentation the validity of the data using source triangulation. Data analysis used descriptive qualitative. The results show that the workshop building at one of the Vocational High Schools in Central Java has been well planned in its implementation of OHS. The implementation of OHS is categorized as quite well implemented. The evaluation of the implementation of OHS is categorized as quite well done. Hence, the Occupational Health and Safety (OHS) management system at the Vocational High Schools needs to be improved. The school can collaborate with stakeholders to follow up on the management system of OHS.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### How to cite:

Rizbudiani, A. D., & Jaedun, A. (2021). Occupational Health and Safety Management System (SMK3) at the workshop of vocational high schools. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(3), 326-336.  
<https://doi.org/10.21831/jpv.v11i3.43817>

### INTRODUCTION

Occupational safety and health (OHS) has been regulated in Law Number 1 of 1970, where occupational safety and health is on land, air, or in water as long as it is within the scope of Indonesia's territory. However, this problem is neglected in Indonesia (Lestari et al., 2013; Ramdan & Handoko, 2016; Wirahadikusumah, 2007). The construction sector is a very high risk of work accidents due to neglected occupational safety and health factors besides other primary sectors such as agriculture, fisheries, mining, and timber (Khosravi et al., 2014; Rofiah, 2016). Construction projects consist of resource aspects to achieve a quality product efficiently and effectively at the appropriate price (Widiastuti & Widowati, 2014). One of these resources is manpower.

The central statistics agency showed that the number of construction experts based on qualifications increased from 2017-2019 (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, 2020). These expert workers include working in the development sector, such as building buildings, roads, and so on. The labor calculation is as follows: there were 167,713 people in 2017, 244,930 people in the following year, and 263,598 people in 2019. Furthermore, BPJS for employment has reported 147,000 cases of work accidents or 40,273 cases of work accidents per day in 2020 (Maudica et al.,

## **TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KEMAMPUAN TENAGA AHLI KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA (K3) KONSTRUKSI PADA PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)**

**Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Tugas Akhir  
Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Semarang**



Oleh :

**CANDRA HERMAWAN**

**C.111.14.0132**

**MEIDYO R HERNANDITO**

**C.111.14.0134**

**YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS SEMARANG**

**2019**

---

## ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK WILAYAH SULAWESI UTARA, SULAWESI TENGAH DAN GORONTALO

Pamela Mudjimu\*, Paul A. T. Kawatu\*, Wulan P. J. Kaunang\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian sistem manajemen yang meliputi struktur organisasi perusahaan, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, implementasi, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka mengendalikan risiko yang berkaitan dengan kegiatan di tempat kerja agar dapat tercipta tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Tujuan penelitian ialah untuk menganalisis penerapan sistem manajemen K3 di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sulutenggo dengan menggunakan metode kualitatif yang melibatkan 5 orang informan. Dari hasil penelitian di PT. PLN (Persero) UIW Sulutenggo, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sulutenggo telah berjalan dengan baik sesuai dengan PP RI No. 50 tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

**Kata Kunci :** Penerapan SMK3, SMK3

### ABSTRACT

The Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) is part of the management system covering the organizational structure of the company, planning, responsibility, implementation, achievement, assessment and maintenance of Occupational safety and health policy with the purpose of risk control relating to work activities in the workplace in order to create a safe, efficient and productive workplace. This research aims to analyse the implementation of Occupational Safety and Health Management System in PT. PLN (Persero) Sulutenggo Region Unit with the used of qualitative methods included 5 people as the informants. Based on the results of the research in PT. PLN (Persero) Sulutenggo Region Unit, it was found that the implementation of occupational safety and health in PT. PLN (Persero) Sulutenggo Region Unit has been well-established in accordance with Rep. of Indonesia Government Ordinance Number 50 year 2012 on implementing occupational safety and health management system.

**Keywords :** Implementation of OSHMS, OSHMS

### PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja memiliki nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Tenaga kerja adalah aset perusahaan yang sangat berharga serta merupakan unsur penting dalam proses produksi di samping unsur-unsur lain. Untuk meningkatkan produktivitasnya maka tenaga kerja harus dijaga, dibina dan dikembangkan (Ramli, 2010).

Menurut data terbaru yang dikeluarkan oleh *International Labour Organization (ILO)*, 2,78 juta tenaga kerja meninggal dunia setiap tahun akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. 2,4 juta (86,3 persen) dari kematian ini disebabkan penyakit akibat kerja, dan lebih dari 380.000 kejadian lainnya (13,7 persen) disebabkan kecelakaan kerja. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan



**PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
(K3) DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS  
KERJA PADA PEKERJA INDUSTRI:  
*LITERATURE REVIEW***

**SKRIPSI**

**ANNISSA NURAINI  
1610713028**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2020**

## Lampiran 9. Output SPSS Uji Reliabilitas

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,618	20

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TindakanSMK1	31,16	3,164	,000	,619
TindakanSMK2	31,26	3,010	,053	,631
TindakanSMK3	31,24	3,050	,040	,629
TindakanSMK4	31,16	3,164	,000	,619
TindakanSMK5	31,16	3,164	,000	,619
TindakanSMK6	32,11	2,853	,339	,591
TindakanSMK7	31,24	2,888	,216	,605
TindakanSMK8	32,13	2,928	,377	,594
TindakanSMK9	32,13	2,928	,377	,594
TindakanSMK10	32,13	2,928	,377	,594
Pengetahuan 1	31,16	3,164	,000	,619
Pengetahuan 2	31,16	3,164	,000	,619
Pengetahuan 3	31,18	3,073	,113	,616
Pengetahuan 4	32,11	3,016	,123	,616
Pengetahuan 5	31,16	3,164	,000	,619
Pengetahuan 6	31,68	2,330	,374	,579
Pengetahuan 7	31,32	2,708	,262	,599
Pengetahuan 8	31,84	2,137	,585	,519
Pengetahuan 9	31,53	2,256	,455	,556
Pengetahuan 10	31,16	3,164	,000	,619

## Lampiran 10. Output SPSS Uji Normalitas Variabel Dependen

### a. Output SPSS Uji Normalitas Data

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Variabel Tindakan	Mean	16,10	,116	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	15,87	
		Upper Bound	16,33	
	5% Trimmed Mean	16,06		
	Median	16,00		
	Variance	,803		
	Std. Deviation	,896		
	Minimum	14		
	Maximum	20		
	Range	6		
	Interquartile Range	1		
	Skewness	1,259	,309	
	Kurtosis	5,227	,608	

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Variabel Tindakan	,294	60	,000	,811	60	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil di atas, dapat diketahui bahwa data variabel tindakan penerapan prosedur aktivitas kerja Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berdistribusi tidak normal dengan p-value < 0,05, sehingga cut off point menggunakan nilai "Median".



**Lampiran 11. Output SPSS Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

**Usia Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25 tahun	7	11,7	11,7	11,7
	26-35 tahun	31	51,7	51,7	63,3
	36-45	14	23,3	23,3	86,7
	>46	8	13,3	13,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Jenis Kelamin Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	59	98,3	98,3	98,3
	Perempuan	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Masa Kerja Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤5	9	15,0	15,0	15,0
	>5	51	85,0	85,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Pendidikan Terakhir Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	2	3,3	3,3	3,3
	SMA/SMK	40	66,7	66,7	70,0
	Perguruan tinggi	18	30,0	30,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

### Divisi Kerja Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kantor	2	3,3	3,3	3,3
	K3L dan Keamanan	31	51,7	51,7	55,0
	Operasional	18	30,0	30,0	85,0
	Pemeliharaan	9	15,0	15,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

## Lampiran 12. Output SPSS Kategori Variabel Penelitian

a. Output SPSS Variabel Independen (Pengetahuan Karyawan)

		Pengetahuan			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Kurang	9	15,0	15,0	15,0
	Baik	51	85,0	85,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

b. Output SPSS Variabel Dependen (Tindakan Penerapan Prosedur Aktivitas Kerja SMK3)

		TINDAKAN PENERAPAN PROSEDUR AKTIVITAS KERJA SMK3			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Kurang Baik	12	20,0	20,0	20,0
	Baik	48	80,0	80,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

### Lampiran 13. Output SPSS Uji Bivariat

#### Correlations

		Variabel Pengetahuan	Variabel Tindakan Penerapan Standar Aktivitas Kerja SMK3
Spearman's rho	Variabel Pengetahuan	Correlation Coefficient	,607**
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	60
	Variabel Tindakan Penerapan Standar Aktivitas Kerja SMK3	Correlation Coefficient	,607**
		Sig. (2-tailed)	,000
		N	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



**Keterangan:** Dokumentasi kegiatan pengambilan data

Lampiran15. Uji Turnitin

HUBUNGAN PENGETAHUAN  
KARYAWAN DENGAN  
TINDAKAN PENERAPAN SISTEM  
MANAJEMEN KESELAMATAN  
DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)  
DI PT PLN INDONESIA POWER  
UNIT LAYANAN PLTGU  
TANJUNG BATU

---

Submission date: 24-Aug-2023 09:23AM (UTC+0800)  
Submission ID: 2150240555  
File name: LENI\_ANGGRAINI\_19111024131258\_SKRIPSI.docx (782.24K)  
Word count: 6021  
Character count: 38816

---

HUBUNGAN PENGETAHUAN KARYAWAN DENGAN TINDAKAN  
PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA (SMK3) DI PT PLN INDONESIA POWER UNIT  
LAYANAN PLTGU TANJUNG BATU

ORIGINALITY REPORT

<b>29%</b> SIMILARITY INDEX	<b>27%</b> INTERNET SOURCES	<b>18%</b> PUBLICATIONS	<b>7%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>adoc.pub</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>dspace.umkt.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>text-id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositori.usu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>