

## Analisis Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi

### *Analysis of the Implementation of Occupational Safety and Health (K3) in Construction Projects*

Ayu Dita Damayanti<sup>1</sup>, Muh. Buttomi Masgode<sup>1</sup>, Fathur Rahman Rustan<sup>1</sup>, Arya Dirgantara<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sembilanbelas November Kolaka,

Email Penulis: buttomimuhammad@gmail.com

#### ABSTRAK

Pekerjaan konstruksi merupakan pekerjaan kompleks yang melibatkan material konstruksi, metode konstruksi, biaya konstruksi dan tenaga kerja yang dapat menjadi sumber potensial terjadinya kecelakaan. Salah satu wilayah di Indonesia dengan tingkat kecelakaan kerja yang terus meningkat disetiap tahunnya adalah provinsi Sulawesi Tenggara. Implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerja pada proyek konstruksi di PT. HK, dalam kategori Sangat Setuju sebanyak 11 respon (6,79%), kategori Setuju sebanyak 10 respon (6,3%), kategori Ragu-ragu sebanyak 3 respon (33,3%), kategori tidak setuju sebanyak 2 respon (33%) dan kategori Sangat Tidak Setuju sebanyak 1 respon (100%). Sedangkan pada karyawan PT. HK, dapat diinterprestasikan bahwa semua karyawan berada dalam kategori iya (100%). Pemahaman pekerja dan karyawan tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) konstruksi pada proyek konstruksi di PT. HK, dapat diinterpretasikan dalam kategori sangat paham (100%).

Kata Kunci : Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Konstruksi, Implementasi

#### ABSTRACT

*Construction work is a complex work involving construction materials, construction methods, construction costs and labor which can be a potential source of accidents. One of the regions in Indonesia with an increasing rate of work accidents every year is the province of Southeast Sulawesi. Implementation of occupational safety and health (K3) for workers in construction projects at PT. HK, in the Strongly Agree category there were 11 responses (6.79%), in the Agree category there were 10 responses (6.3%), in the Doubtful category as many as 3 responses (33.3%), in the Disagree category as many as 2 responses (33 %) and Strongly Disagree category with 1 response (100%). While the employees of PT. HK, it can be interpreted that all employees are in the yes category (100%). Understanding of workers and employees about occupational safety and health (K3) construction in construction projects at PT. HK, can be interpreted in the category of very understanding (100%).*

*Keywords : Occupational Safety and Health (K3), Construction, Implementation*

#### How to Cite:

Damayanti, A.D., Masgode, M.B., Rustan, F.R., Dirgantara, A. 2023. Analisis Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi. *Mining Science and Technology Journal*, 2 (2): 133-139.

Damayanti, A.D., Masgode, M.B., Rustan, F.R., Dirgantara, A. 2023. Analisis Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi. *Mining Science and Technology Journal*, 2 (2): 133-139.

---

#### Published By:

Program Studi Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Tenggara

#### Address:

Jl. Kapt. Piere Tendean, No. 109, Baruga, Kota  
Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara

---

#### Article History:

Submited 14 Agustus 2023  
Received in from 15 Agustus 2023  
Accepted 15 Agustus 2023

## PENDAHULUAN

Pekerjaan konstruksi merupakan pekerjaan kompleks yang melibatkan material konstruksi, metode konstruksi, biaya konstruksi dan tenaga kerja yang dapat menjadi sumber potensial terjadinya kecelakaan sehingga perlu untuk menyelaraskan kembali dan menyeimbangkan kembali prioritas yang ditetapkan untuk faktor-faktor (Ismail et al., 2012; Engler Bridi et al., 2021) yang mempengaruhi kinerja keselamatan (Khalid et al., 2021). Pekerjaan bidang konstruksi telah menjadi salah satu bidang penting dari perekonomian nasional baik di negara-negara maju maupun negara berkembang seperti di Indonesia. Proyek konstruksi tidak akan berjalan tanpa adanya campur tangan sumber daya manusia yang terlibat. Salah satu hal yang harus menjadi perhatian utama bagi manajer maupun kontraktor terhadap sumber daya manusia ialah penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (Abdurrachman, 2020).

Berdasarkan Pedoman Kementrian PU tahun 2014 terkait manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, dimana hal ini telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Selain itu, pedoman terbaru pada sistem manajemen keselamatan konstruksi yaitu Permen PUPR No.10 tahun 2021 yang disingkat dengan SMKK. Pada undang-undang tentang ketenagakerjaan No.13 Tahun 2003 pasal 86 ayat 1 (Presiden Republik Indonesia, 2003) yang berisi bahwa "Setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja (K3), moral dan kesusilaan, serta perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama". Namun pada kenyataannya masih banyak perusahaan yang melalaikan keselamatan dan kesehatan pekerjanya, sehingga tidak sedikit mengalami cedera dan bahkan meninggal dunia sehingga diperlukan sistem yang dapat meningkatkan pemahaman praktisi industri tentang SMKK dan membantu mereka untuk meningkatkan penerapan SMKK di tempat kerja mereka (Yiu et al., 2019; Niu et al., 2019). Pada tahun 2018, Indonesia tercatat sebagai negara dengan kecelakaan kerja terbesar di dunia. Merujuk dari data Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) ketenagakerjaan, angka kecelakaan kerja yang dilaporkan pada tahun 2017 mencapai 123.041 kasus kecelakaan kerja dan terjadi peningkatan pada tahun 2018 yakni mencapai 173.105 kasus (Handari, 2021).

Salah satu wilayah di Indonesia dengan tingkat kecelakaan kerja yang terus meningkat disetiap tahunnya adalah provinsi Sulawesi Tenggara. Hal ini berdasarkan data dari Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Provinsi Sulawesi Tenggara, dimana pada tahun 2019 kasus kecelakaan kerja sebanyak 256 orang, kemudian pada tahun 2020 meningkat sebanyak 494 orang dan pada tahun 2021 hingga September berjumlah 517 orang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilakukan pada Proyek Konstruksi di Kecamatan Uepai, Kabupaten. Konawe, Sulawesi tenggara. Instrumen penelitian merupakan kegiatan pengumpulan data yang menggunakan teknik tertentu dan menggunakan media (Nasrudin, 2019). Dalam penelitian ini menggunakan media kuesioner, dimana kuesioner berfungsi untuk mendapatkan informasi yang dapat memudahkan peneliti untuk menjawab hasil survei. Jawaban dari kuesioner ini menggunakan penilaian *skala likert*. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, dimana responden memilih dengan cara memilih jawaban yang dikehendaki (Nugroho, 2018).

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 35 pertanyaan, yang terdiri dari angket tentang implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Sebanyak 21 pertanyaan dan serta kuesioner pemahaman sebanyak 14 pertanyaan dengan menggunakan *skala likert* dengan alternatif jawaban pada setiap item 1-5 rentang skor yakni sangat

tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju dan sangat setuju. Sedangkan skoring K3 5 alternatif jawaban pada setiap pertanyaan yaitu :

**Tabel 3.1** Skoring implementasi K3

Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu-Ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

1. Uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana validitas data yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner. Uji validitas sebagai alat ukur dalam penelitian ini, yaitu menggunakan korelasi *product moment pearson's*, yaitu dengan cara mengkorelasikan tiap pertanyaan dengan skor total, kemudian hasil korelasi tersebut dibandingkan dengan angka kritis taraf signifikan 5%. Suatu variabel dikatakan valid, apabila variabel tersebut memberikan nilai signifikansi <5% ( $r_{tabel} < \text{nilai r hitung}$ )

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang merujuk pada suatu instrumen yang dapat dipercaya yang digunakan sebagai alat pengumpulan data. Pengujian dalam penelitian menggunakan reliabilitas metode *alpha* ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah metode *Cronbach* (Swarjana 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden berdasarkan hasil pengolahan data dari lembar kuesioner pekerja konstruksi dan karyawan pada Proyek konstruksi di PT. HK Kecamatan Uepai, Kabupaten Konawe, dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2 yang menunjukkan deskripsi karakteristik jenis kelamin dan umur.

**Tabel 4.1** Karakteristik Responden Pekerja

Variabel Umur	Frekuensi	Persentase %
18	1	6.3
21	1	6.3
25	2	12.5
26	1	6.3
27	1	6.3
30	2	12.5
34	1	6.3
35	2	12.5
43	2	12.5
46	1	6.3
52	1	6.3
70	1	6.3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisa Data, 2023

Pada tabel 4.1 menunjukkan karakteristik responden pekerja dari segi usia dan jenis kelamin. Responden yang berkontribusi dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik usia yakni, umur 18 sebanyak 1 responden (6.3%), umur 21 tahun sebanyak 1 responden (6.3%), umur 25 tahun sebanyak 1 responden (12.5%), umur 26 tahun sebanyak 1 responden (6.3%), umur 27 tahun sebanyak 1 responden (6.3%), umur 30 tahun sebanyak 1 responden (12.5%), umur 34 tahun sebanyak 1 responden (6.3%), umur 43 tahun sebanyak 1 responden (12.5%), umur 46 tahun sebanyak 1 responden (6.3%), umur 52 tahun sebanyak 1 responden (6.3%) dan umur 70 tahun sebanyak 1 responden (6.3%). Sedangkan responden yang berkontribusi dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik jenis kelamin yakni laki-laki sebanyak 16 responden (100%).

**Tabel 4.2** Karakteristik Responden Karyawan

Variabel Umur	Frekuensi	Persentase %
22	1	6.7
23	3	20
24	2	13.3
27	1	6.7
28	2	13.3
31	1	6.7
32	2	13.3
33	2	13.3
52	1	6.7
Total	15	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	29	93.50%
Perempuan	2	6.50%
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

*Sumber: Analisa Data, 2023*

Jumlah karyawan sebanyak 310 orang dan yang berkontribusi pada penelitian ini hanya sebanyak 31 responden, terdiri dari 15 karyawan dan 16 responden pekerja yang terdiri dari tim HSE.

Pada tabel 4.2 menunjukkan karakteristik karyawan dari segi usia, jenis kelamin. Berdasarkan karakteristik usia yakni, umur 22 sebanyak 1 responden (6.7%), umur 23 tahun sebanyak 1 responden (20.0%), umur 24 tahun sebanyak 1 responden (13.3%), umur 27 tahun sebanyak 1 responden (6.7%), umur 28 tahun sebanyak 1 orang dengan jabatan kerja sebagai admin (14.3%), umur 45 tahun sebanyak 1 responden (14.3%) dan umur 55 tahun sebanyak 1 orang dengan jabatan kerja sebagai penanggung jawab operasional (14.3%). Sedangkan karakteristik karyawan berdasarkan jenis kelamin yakni laki-laki sebanyak 6 responden (85.7%) dan perempuan sebanyak 1 responden (14.3%).

## 2. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menentukan sah atau tidak suatu kuesioner. Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan metode korelasi *pearson* dengan mengkolerasikan setiap item untuk menentukan valid atau tidaknya suatu kuesioner dengan melihat nilai signifikansi

*Sig. (2-Tailed).* Jika nilai signifikansi  $< 0.05$ , maka item dinyatakan valid. Namun jika nilai signifikansi  $> 0.05$ , maka item dinyatakan tidak valid. Distribusi uji validitas implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dapat dilihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3** Hasil Uji Validitas Implementasi K3

No. Soal	r hitung	r tabel	STATUS
1	0,28162	0,05	Valid
2	0,47525	0,05	Valid
3	0,64649	0,05	Valid
4	0,60938	0,05	Valid
5	0,61135	0,05	Valid
6	0,64542	0,05	Valid
7	0,7213	0,05	Valid
8	0,62268	0,05	Valid
9	0,45151	0,05	Valid
10	0,85571	0,05	Valid
11	0,80484	0,05	Valid
12	0,77589	0,05	Valid
13	0,76478	0,05	Valid
14	0,77499	0,05	Valid
15	0,88497	0,05	Valid
16	0,86243	0,05	Valid
17	0,83513	0,05	Valid
18	0,75228	0,05	Valid
19	0,78187	0,05	Valid
20	0,74675	0,05	Valid
21	0,83957	0,05	Valid

*Sumber: Analisa Data, 2023*

Pada tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil uji validitas implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap pekerja konstruksi di PT. HK Menunjukkan bahwa 21 pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid.

**Tabel 4.4** Hasil Uji Validitas Pemahaman

No. Soal	r hitung	r tabel	STATUS
1	0,58958	0,05	Valid
2	0,66835	0,05	Valid
3	0,68559	0,05	Valid
4	0,81675	0,05	Valid
5	0,81807	0,05	Valid
6	0,75202	0,05	Valid
7	0,91353	0,05	Valid
8	0,9274	0,05	Valid
9	0,89984	0,05	Valid
10	0,89984	0,05	Valid
11	0,85712	0,05	Valid
12	0,75201	0,05	Valid
13	0,74698	0,05	Valid
14	0,81352	0,05	Valid

*Sumber: Analisa Data, 2023*

Pada tabel 4.4 di atas menunjukkan hasil uji validitas pemahaman pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi di PT. HK menunjukkan bahwa 14 pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid.

### 3. Uji Reabilitas

Uji reabilitas merujuk pada suatu instrumen yang dapat dipercaya yang digunakan sebagai alat pengumpulan data sebab instrumen tersebut sudah baik digunakan untuk menentukan sah atau tidak suatu kuesioner. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan nilai koefisien *alpha*. Dimana, jika nilai koefisien reliabilitas  $> 0.6$  maka variabel tersebut sudah reliabel. Distribusi uji reliabilitas pada kuesioner implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dapat dilihat pada tabel 4.5

**Tabel 4.5** Hasil Uji Reliabilitas Implementasi K3

Koefisien Realibilitas	Interpretasi
0,9428	Sangat tinggi

*Sumber: Analisa Data, 2023*

Pada tabel 4.5 di atas menunjukkan hasil uji reliabilitas implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap pekerja konstruksi pada proyek konstruksi PT. HK menunjukkan bahwa nilai koefisien *alpha*  $> 0.6$  yakni 0,9428. Jadi kuesioner dinyatakan reliabel, sehingga kuesioner ini dapat digunakan dan terpercaya.

**Tabel 4.6** Hasil Uji Reliabilitas Pemahaman

Koefisien Realibilitas	Interpretasi
0,6666	Tinggi

*Sumber: Analisa Data, 2023*

Pada tabel 4.6 di atas menunjukkan hasil uji reliabilitas pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap pekerja konstruksi pada proyek PT. HK menunjukkan bahwa nilai koefisien *alpha*  $> 0.6$  yakni 0,6666. Jadi kuesioner dinyatakan reliabel, sehingga kuesioner ini dapat digunakan dan terpercaya.

## Pembahasan

### 1. Usia

Tenaga kerja merupakan salah satu aspek yang sangat menentukan keberhasilan dalam suatu implementasi proyek, yang dituntut untuk bekerja secara efisien, yaitu dapat bekerja efektif sesuai dengan jumlah jam kerja yang ada dan dapat menghasilkan volume pekerjaan sesuai dengan uraian pekerjaan yang ada. Dalam menentukan tenaga kerja harus dilihat usia pekerja, dimana usia dibawah 18 tahun belum diperkerjakan. Hal ini sesuai dengan peraturan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan. Usia tenaga pekerja pada proyek konstruksi PT. HK, sesuai dengan peraturan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan yakni diatas umur 18 tahun, yakni umur 20 sampai 49 tahun. Pekerja dibawah 18 tahun cenderung mengalami ketidak berdayaan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan pekerja diatas 18 tahun. Selain itu pekerja yang lebih muda pengalaman kerjanya masih minim. Faktor lain disebabkan karena pekerja diatas 18 tahun emosionalnya lebih stabil, lebih matang, mempunyai pandangan yang lebih seimbang terhadap kehidupan sehingga tidak mudah mengalami tekanan. Pengaruh Usia sejalan dengan penelitian dimana pekerja yang "rentan" mereka yang berusia lebih muda atau yang tampaknya tidak dirugikan sehubungan dengan pemahaman tentang prosedur dan rencana darurat suatu konstruksi.

## KESIMPULAN

1. Implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap pekerja konstruksi pada proyek konstruksi di PT. HK, dalam kategori Sangat Setuju sebanyak 11 respon (6,79%), kategori Setuju sebanyak 10 respon (6,3%), kategori Ragu-ragu sebanyak 3 respon (33,3%), kategori tidak setuju sebanyak 2 respon (33%) dan kategori Sangat Tidak Setuju sebanyak 1 respon (100%). Sedangkan pada karyawan PT. HK dapat diinterpretasikan bahwa semua karyawan berada dalam kategori iya (100%).
2. Pemahaman pekerja dan karyawan tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) konstruksi pada proyek konstruksi PT. HK, dapat diinterpretasikan dalam kategori sangat paham (100%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman, F. (2020). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja ( Studi Kasus : Proyek Bendung Dan Pompa Air Tanpa Motor Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep). *Wiraraja Library*. <http://repository.wiraraja.ac.id/id/eprint/1390>.
- Bridi, M. E., Formoso, C. T., & Saurin, T. A. (2021). A systems thinking based method for assessing safety management best practices in construction. *Safety science*, *141*, 105345.
- Handari, S. R. T., & Qolbi, M. S. (2021). Faktor-Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, *17*(1), 90-98.
- Ismail, Faridah., Hashim, Ahmad Ezanee., Ismail, Wan Zuriea Wan., Kamarudin, Hikmah., Baharom, Zarita Ahmad.2012.Behaviour Based Approach For Quality And Safety Environment Improvement: Malaysian Experience In The Oil And Gas Industry.Sciverse Sciencedirect: 586-594.
- Khalid, N., Rogers, T., & Waksman, R. (2021). Response by Khalid et al to Letter Regarding Article, "Feasibility and Safety of High-Risk Percutaneous Coronary Intervention Without Mechanical Circulatory Support". *Circulation: Cardiovascular Interventions*, *14*(9), e011275.
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku ajar praktis cara membuat penelitian*. Pantera Publishing.
- Niu, Y., Lu, W., Xue, F., Liu, D., Chen, K., Fang, D., & Anumba, C. (2019). Towards the "third wave": An SCO-enabled occupational health and safety management system for construction. *Safety science*, *111*, 213-223.
- Nugroho, E. (2018). *Prinsip-prinsip menyusun kuesioner*. Universitas Brawijaya Press.
- Swarjana, I. K., SKM, M., & Bali, S. T. I. K. E. S. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan [Edisi Revisi]: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya*. Penerbit Andi.
- Yiu, N. S., Chan, D. W., Shan, M., & Sze, N. N. (2019). Implementation of safety management system in managing construction projects: Benefits and obstacles. *Safety science*, *117*, 23-32.