

## Research Articles

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI PT. VALE INDONESIA KABUPATEN LUWU TIMUR***Occupational Safety And Health (K3) In Construction Projects At Pt. Vale Indonesia, East Luwu District*Ika Widijaswati<sup>1</sup>, Andi Jusriadi<sup>2</sup>, Karlyna Bte Muhammad<sup>3</sup>, Nunik Sulistyaningtyas<sup>4</sup>

Institusi Teknologi dan Kesehatan Tritunas Nasional

\*Alamat korespondensi : Email : [ikawidijaswati@gmail.com](mailto:ikawidijaswati@gmail.com)

(Received Februari 0 12; Accepted Februari 25)

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi di PT. Vale Indonesia Tbk. dengan fokus pada identifikasi kendala penerapan K3. Penelitian menggunakan metode observasional deskriptif dengan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada 32 responden dari 10 proyek konstruksi yang sedang berlangsung. Analisis data melibatkan perhitungan nilai mean dan simpangan baku untuk mengukur tingkat implementasi K3.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa program K3 yang paling diutamakan adalah perlindungan terhadap publik, seperti pemasangan rambu keselamatan dan jalur evakuasi. Namun, kendala terbesar berasal dari sisi pekerja, termasuk kurangnya kesadaran tentang pentingnya K3 dan ketidaknyamanan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD). Dari sisi perusahaan, hambatan meliputi pengawasan pemerintah yang lemah dan kurangnya alokasi anggaran untuk pelaksanaan K3.

**Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun pelaksanaan program K3 di PT. Vale Indonesia telah dilakukan, masih terdapat kekurangan dalam kesadaran pekerja dan dukungan perusahaan terhadap penerapan K3. Disarankan agar perusahaan meningkatkan pendekatan edukatif terhadap pekerja dan memperkuat pengawasan serta dukungan anggaran untuk program K3.

**Kata Kunci:** Keselamatan dan Kesehatan Kerja, proyek konstruksi, PT. Vale Indonesia, alat pelindung diri, kendala K3.

## **Pendahuluan**

PT. Vale Indonesia TBK atau PT. Vale yang sebelumnya bernama PT International Nickel Indonesia TBK merupakan perusahaan tambang dan pengolahan nikel terintegrasi yang beroperasi di Blok Sorowako, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. PT Vale merupakan bagian dari Vale, perusahaan multitambang asal Brasil.

Perusahaan ini merupakan tambang penanaman modal asing (PMA) dalam naungan Kontrak Karya yang telah diamandemen pada 17 Oktober 2014 dan berlaku hingga Desember 2025. PT. Vale menambang nikel laterit untuk menghasilkan produk akhir berupa nikel dalam matte. Nikel yang dihasilkan PT. Vale diimpor atau dijual seluruhnya kepada perusahaan Jepang Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. Dalam kontrak khusus jangka 3esahat yang dijalin kedua perusahaan tersebut. PT. Vale tengah melakukan pembangunan pabrik pengolahan nikel di Sambalagi, Kabupaten Morowalo, Sulawesi Tengah dan Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara.

PT. Vale percaya pengembangan berkelanjutan dapat dicapai Ketika bisnis menghasilkan nilai bagi pemilik saham dan pemangku kepentingan lain dengan mendukung pemberdayaan sosial, pemeliharaan dan perbaikan keselamatan dan kesehatan pekerja dan masyarakat, tanggung jawab lingkungan hidup dan pengembangan ekonomi daerah operasi. Pimpinan PT. Vale sendiri bertanggung jawab untuk menerapkan tindakan kepemimpinan nyata yang memprioritaskan keselamatan pertambangan dan komitmen terhadap perlindungan atas lingkungan.

Perusahaan juga memiliki komunikasi yang baik terhadap pekerja dalam menjalankan fungsi manajemennya serta memiliki kewajiban terhadap pekerja dalam keselamatan kerjanya. PT. Vale Indonesia juga memastikan bahwa di lapangan, para pekerja bekerja dengan aman dengan rutin mengadakan Gemba, Open Talk, Safety Talk, dan Day of Reflection. Dengan adanya kegiatan tersebut, maka PT. Vale Indonesia saat terbantu untuk meningkatkan performa keselamatan produksi.

Komitmen dalam pengelolaan keselamatan kerja perusahaan untuk mengelola resiko keselamatan di tempat kerja melalui langkah-langkah eliminasi, mitigasi, kompensasi dan pemantauan. Serta menetapkan tujuan, sasaran, dan aturan yang jelas, terukur, dan dapat dicapai dengan secara aktif memantau dan mengendalikan kinerja yang ada di PT. Vale. Maka dari itu, semua dampak yang timbul akibat kegiatan usaha pertambangan, memenuhi persyaratan hukum dan persyaratan lain, perbaikan secara terus-menerus pada proses dan produk, mengikuti inovasi teknologi dan mempromosikan lingkungan kerja yang sehat, aman, dan saling menghargai yang akan memungkinkan PT. Vale mencapai nihil cedera bagi pekerja.

Program keselamatan kerja tercakup dalam pemeliharaan terhadap karyawan. Keselamatan kerja merupakan keselamatan yang bertalian dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja bersasaran segala tempat baik di darat, dalam tanah, permukaan air, dalam air, maupun udara. Keselamatan kerja adalah sarana untuk pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja sangat erat kaitannya dengan peningkatan produksi dan produktivitas. Keselamatan kerja dapat membantu peningkatan produksi dan produktivitas atas dasar dengan Tingkat keselamatan kerja yang tinggi. Kecelakaan-kecelakaan yang menjadi sebab akibat, cacat dan kematian dapat diminimalisir sekurang-kurangnya.

PT. Vale Indonesia yang berfokus pada kegiatan pertambangan nikel, tentu di internal perusahaan tersebut juga aktif dalam melakukan proses-proses pembangunan guna mendukung seluruh aktivitas operasional pertambangan. Baik dari aspek infrastruktur dasar maupun infrastruktur pendukung lainnya. Hal ini dapat dilihat di berbagai macam gedung dan fasilitas perkantoran yang di bangun sesuai dengan perkembangan dan prospek pengembangan perusahaan. Beberapa jenis proyek

konstruksi yang sedang berjalan seperti pelaksanaan pembangunan gedung perkantoran, pelaksanaan konstruksi gedung hotel, pelaksanaan konstruksi rumah sakit, pelaksanaan konstruksi apartement, dan pelaksanaan konstruksi lainnya.

Standar keselamatan kerja PT. Vale Indonesia yaitu menggunakan APD yang lengkap seperti memakai helm untuk melindungi kepala jika ada benda yang terjatuh dari atas kepala. Memakai kacamata safety untuk melindungi mata dari paparan sinar las atau debu pada area tambang dan wilayah konstruksi. Memakai sepatu khusus untuk melindungi kaki jika pada saat berjalan tidak melihat batu atau benda yang tajam seperti paku. Memakai baju wearpack untuk melindungi tubuh seluruhnya dari bahaya temperature yang ekstrim seperti paparan panas atau percikan api.

Batasan keselamatan kerja PT. Vale Indonesia yaitu melaksanakan yang sudah ditetapkan dengan menaati 10 Golden Rules seperti jangan pernah bekerja di bawah pengaruh alkohol, jangan pernah melakukan pekerjaan pada ketinggian ( $\geq 1.8m$ ), jangan pernah mengoperasikan kendaraan bermotor atau peralatan bergerak tanpa pelatihan, izin dan keselamatan yang tepat perangkat. Hormati rencana lalu lintas. Jangan pernah melakukan pemeriliharaan atau intervensi pada instalasi atau peralatan tanpa memastikan semua energi telah. Jangan sekali-kali menempatkan diri anda di bawah beban gantung atau memasuki area terpencil. Jangan pernah bekerja di ruangan terbatas sendirian. Jangan sekali-kali memasui area produksi, area tailing, ruang/gardu listrik, atau area terlarang lainnya tanpa izin. Jangan sekali-kali menggunakan perkakas, mesin, atau perlengkapan improvisasi atau rusak untuk melaksanakan pekerjaan. Jangan pernah melakukan pekerjaan apapun tanpa memahami resikonya dan mematuhi dan semua kontrol yang diwajibkan. Jangan sekali kali menggunakan telepon seluler atau perangkat elektronik lainnya saat menggunakan peralatan atau di area operasional dimana saat menggunakan tangga dan menyeberang jalan.

Pada Proses pembangunan proyek konstruksi pada umumnya merupakan kegiatan yang banyak mengandung unsur bahaya. Hal tersebut menyebabkan industri konstruksi memiliki catatan yang buruk dalam hal keselamatan dan kesehatan kerja. Situasi dalam lokasi proyek mencerminkan karakter yang keras dan kegiatannya terlihat sangat kompleks serta sulit dilaksanakan sehingga dibutuhkan stamina yang prima dari pekerja yang melaksanakan. Oleh karena itu, keselamatan kerja merupakan aspek yang harus dibenahi setiap saat karena seperti kita ketahui, masalah keselamatan kerja merupakan masalah yang sangat kompleks yang mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban serta citra dari suatu organisasi itu sendiri (Ervianto, 2005).

Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi merupakan bentuk upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan sejahtera, bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta bebas pencemaran lingkungan menuju peningkatan produktivitas seperti yang tertera pada Undang-Undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Semua ini dapat berjalan baik jika pihak yang terkait dalam proyek konstruksi ini dapat saling berkomunikasi dan bekerjasama untuk pencegahan kecelakaan kerja.

Namun Pada pelaksanaan K3 proyek konstruksi di indonesia, tingkat pengetahuan, pemahaman, dan penerapan oleh pihak-pihak yang terkait untuk pencegahan keselamatan kerja sangat rendah. Hal ini menjadi salah satu kendala pada proyek konstruksi karena masih banyaknya paradigma yang mengatakan bahwa safety sangat mahal dan hanya membuang uang serta pola pikir tentang minimnya keselamatan kerja maupun pernyataan yang tidak nyamannya dengan pakaian safety yang mengakibatkan seringnya terjadi kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

Pada penelitian ini, penulis mencoba melakukan studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi di lingkungan kerja PT. Vale Indonesia. Tbk. Metode yang digunakan oleh

penulis dalam mengumpulkan data adalah dengan mendistribusikan kuesioner pada beberapa pekerja proyek konstruksi. Hasil yang didapat dari kuesioner tersebut kemudian dianalisis dan kemudian akan didapatkan kesimpulan mengenai kendala dalam pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi di PT. Vale Indonesia. Tbk.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Vale Indonesia Tbk. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menyebarkan kuesioner dan pengamatan secara langsung pada beberapa proyek yang sedang dikerjakan di PT. Vale Indonesia. Tbk

Metode analisis data yang digunakan untuk menghitung hasil penyebaran kuesioner adalah dengan menggunakan beberapa rumus: menggunakan Microsoft Excel yaitu program aplikasi pada Microsoft Office yang digunakan dalam pengolahan angka dan pengolahan data, Metode *mean* digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah ditentukan berdasarkan pelaksanaannya pada proyek konstruksi. Adapun *mean* sendiri dapat didefinisikan sebagai jumlah nilai dibagi dengan banyaknya subjek dan Standar deviasi atau simpang baku merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok ataupun sering diartikan variasi sebaran data. Semakin kecil nilai sebarannya berarti variasi nilai data semakin sama. Jika bernilai 0, maka nilai semua datanya adalah sama. Semakin besar nilai sebarannya, maka data semakin bervariasi. Data dianalisis dengan beberapa tahap yaitu coding, tabulasi dan mengolah data menggunakan aplikasi SPSS dan di sajikan dalam bentuk tabel, gambar dan penjelasan lengkap.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Klasifikasi Responden

Tabel 1. Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan Terakhir, Jabatan dalam Proyek dan Pengalaman Kerja

Variabel	n	%
<b>Usia</b>		
≤ 25 tahun	4	12,5
26 – 35 tahun	6	18,75
36 – 45 tahun	12	37,5
≥ 46 tahun	10	31,25
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SMP	6	18,75
SMA	12	37,5
D3	10	31,25
S1	4	12,5
<b>Jabatan Dalam Proyek</b>		
Site Engineer / Project Manager	2	6,25
Safety Officer (berserta safety lainnya)	9	28,12
Mandor dan Pegawai lainnya	9	28,12
Tukang (pekerja)	12	37,5
<b>Pengalaman Kerja</b>		
≤ 3 tahun	3	9,37
4 sampai 6 tahun	15	46,87
7 sampai 9 tahun	9	28,12
≥ 10 tahun	5	15,62

**Total****32****100***Sumber: Data Primer 2026*

Dari Tabel 1 diperoleh hasil bahwa umumnya pekerja konstruksi di wilayah PT. Vale Indonesia yang sedang bekerja pada proyek konstruksi berumur 36 – 45 tahun dan  $\geq 46$  tahun. Responden dengan umur 36 – 45 tahun memiliki persentase terbesar yaitu 37,5 %, atau sebanyak 12 orang responden dengan umur  $\geq 46$  tahun memiliki persentase 31,25 % atau sebanyak 10 orang. Pada kelompok umur 26 – 35 tahun dengan persentase 18,75 % atau sebanyak 6 orang sedangkan pada umur  $\leq 25$  tahun dengan persentase 12,5 % atau sebanyak 4 orang. Untuk Pendidikan terakhir disimpulkan bahwa pekerja pada proyek konstruksi pada umumnya merupakan lulusan SMA. Responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMP yaitu 18,75% atau sebanyak 6 orang dan D3 yaitu 31,25% atau sebanyak 10 orang. Responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA dengan persentase 37,5 % atau 12 orang dan responden dengan tingkat pendidikan terakhir S1 yaitu 12,5% atau sebanyak 4 orang. Untuk jabatan dalam proyek disimpulkan bahwa Tukang (pekerja) memiliki jumlah tertinggi yaitu 37,5 % atau sebanyak 12 responden dari 32 responden, pada peringkat kedua dimiliki oleh Safety Officer dan Mandor dan pegawai lainnya dengan masing – masing presentase yaitu 28,125 % atau sebanyak 9 responden, dan terakhir adalah Site Manager / Project Manager dengan presentase 6,25 % atau sebanyak 2 responden. Dengan demikian, responden kurang sesuai sasaran karena sebagian besar pengisi responden bukan Safety Officer yang mengerti akan pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi dan yang memahami betul kondisi di lapangan. Sedangkan untuk pengalaman kerja diperoleh kesimpulan bahwa pekerja di wilayah PT. Vale Indonesia umumnya bekerja dengan pengalaman kerja 4 sampai 6 tahun atau sebanyak 15 orang. Responden dengan pengalaman kerja  $\leq 3$  tahun sebesar 9,375% atau sebanyak 3 orang, responden dengan pengalaman kerja 4 sampai 6 tahun sebesar 46,875% atau sebanyak 15 orang, responden dengan pengalaman kerja 7 sampai 9 tahun sebesar 28,125% atau sebanyak 9 orang dan responden dengan pengalaman kerja  $\geq 10$  tahun sebesar 15,625% atau sebanyak 5 orang.

## B. Data Program Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

### 1. Data Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Tabel 2 Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

No.	Program K3	Mean	SD	Rank
1.	Keamanan Tempat Bekerja dalam Proyek	4,570	0,636	2
2.	Peralatan dan Pakaian Kerja	4,276	0,813	3
3.	Kebakaran	4,156	0,891	4
4.	Perlindungan Terhadap Publik	4,656	0,657	1
5.	Kesehatan Kerja	3,875	1,092	6
6.	Umum	4,150	0,787	5
$\Sigma$ Mean		4,281		
$\Sigma$ SD			0,872	

Sumber: Data Primer, 2026

Dari hasil penelitian ini pada 10 proyek di PT. Vale Indonesia yang merupakan peringkat pertama dalam program adalah Perlindungan Terhadap Publik dengan nilai *mean* sebesar 4,656 dan simpangan baku sebesar 0,657.

Perlindungan terhadap publik yang dimaksud adalah pemasangan *sign board* K3, pagar beserta pintu masuk dan keluar proyek, peringatan adanya proyek konstruksi untuk lajur kendaraan berat pada daerah tersebut. Hal ini dilakukan untuk memberitahu masyarakat maupun para pekerja dalam keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini sesuai dengan Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kriteria audit 6.4.4 yang berbunyi rambu-rambu mengenai keselamatan dan tanda pintu darurat harus dipasang sesuai dengan standar dan pedoman.

## 2. Data Kendala dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Tabel 3 Hambatan dari Sisi Pekerja

No.		Mean	SD	Rank
1.	Tidak nyamannya dengan peralatan pelindung diri yang ada.	3,125	1,129	6
2.	Terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri.	3,125	1,100	5
3.	Alat yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan para pekerja.	2,844	1,081	8
4.	Keterbatasan pengetahuan tentang keselamatan kerja membuat para pekerja enggan untuk bekerja dengan alat pelindung diri.	3,156	1,081	4
5.	Banyak pekerja yang tidak mengetahui jaminan K3 pada proyek konstruksi yang ada.	3,344	0,865	2
6.	Tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar atau pokok.	3,406	0,946	1
7.	Tidak adanya komunikasi untuk mengikut sertakan pekerja pada program K3.	2,969	1,121	7
8.	Pola pikir pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang minim.	3,344	1,096	3
$\Sigma$ Mean		3,164		
$\Sigma$ SD			1,057	

Sumber: Data Primer, 2026

Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa hambatan dari sisi pekerja dalam 10 proyek yang menjadi peringkat pertama dalam proses pembangunan proyek konstruksi di PT. Vale Indonesia adalah tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar atau pokok dengan nilai *mean* sebesar 3,406 dan simpangan baku 0,946.

Banyak pekerja yang bekerja tidak sesuai prosedur dan aturan yang ada, hal ini terjadi karena tuntutan pekerja masih pada kebutuhan dasar pokok, pola pikir pekerja banyak yang tidak mengutamakan keselamatan tetapi lebih untuk terpenuhinya kebutuhan mereka. Hal ini menjadi hambatan untuk menyadarkan pekerja tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja bagi diri mereka sendiri.

## 3. Hambatan dari Sisi Perusahaan

Data pada penelitian ini mencakup 32 responden yang tersebar di 10 proyek konstruksi

yang sedang berlangsung di PT. Vale Indonesia. Peringkat pada setiap komponennya dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4 Hambatan dari Sisi Perusahaan

No.		Mean	SD	Rank
1.	Perusahaan meminimalkan modal untuk menjalankan program K3.	3,094	1,118	2
2.	Tidak adanya kepedulian dari pihak perusahaan tentang K3.	2,594	0,875	8
3.	Tidak tersedianya ruang untuk istirahat atau kota P3K serta kebersihan dalam proyek konstruksi.	2,875	0,976	6
4.	Alat pelindung diri yang tidak disediakan oleh perusahaan.	2,406	0,756	10
5.	Tidak ada sanksi tegas untuk pelanggaran K3.	2,500	1,078	9
6.	Pengawasan Pemerintah yang lemah dalam menerapkan K3 dalam proyek konstruksi.	3,406	1,160	1
7.	Perusahaan tidak mengasuransikan para pekerja tetapi lebih memberikan bonus untuk para pekerja.	2,750	1,164	7
8.	Penerapan K3 yang tidak terkoordinasi karena manajemen yang lemah sehingga tidak terlaksanakan dengan baik.	3,063	0,948	3
9.	Perusahaan tidak mempertimbangkan ekonomis dana jika terjadi sesuatu pada pekerja akibat kurangnya kesadaran penerapan k3.	2,969	0,740	4
10.	Perusahaan tidak memberikan pelatihan kepada para pekerja tentang penerapan K3.	2,875	0,751	5
$\Sigma$ Mean		2,853		
$\Sigma$ SD			0,999	

Sumber: Data Primer, 2026

Dari hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa hambatan dari sisi perusahaan dalam 10 proyek yang menjadi peringkat pertama dalam proses pembangunan proyek konstruksi di PT. Vale Indonesia adalah pengawasan pemerintah yang lemah dalam menerapkan K3 dalam proyek konstruksi dengan nilai *mean* sebesar 3,406 dan simpangan baku 1,160.

Pengawasan dari pemerintah atau disnaker menjadi peran penting dalam proses pembangunan konstruksi tersebut, tetapi kurangnya pengawasan dari pemerintah atau disnaker membuat perusahaan tidak menguatkan program K3. Padahal pengawasan pemerintah dapat mendorong perusahaan untuk lebih menjalankan program keselamatan dan kesehatan kerja yang membuat para pekerja lebih aman saat sedang bekerja.

#### 4. Data Kendala dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Tabel 5 Kendala dalam Menerapkan K3

No.	Kendala dalam menerapkan K3	Mean	SD	Rank
1.	Hambatan dari sisi pekerja	3,164	1,057	1
2.	Hambatan dari sisi perusahaan	2,853	0,999	2
$\Sigma$ Mean		3,009		
$\Sigma$ SD			1,036	

Sumber: Data Primer, 2026

Dari hasil penelitian ini pada 10 proyek di PT. Vale Indonesia yang merupakan peringkat pertama adalah hambatan dari sisi pekerja dengan nilai *mean* sebesar 3,164 dan simpangan baku sebesar 1,057.

Setiap proyek konstruksi pasti memiliki program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk para pekerja agar terhindarnya dari hal yang mungkin tidak diinginkan, kendala dalam menerapkan program K3 banyak terjadi dari sisi pekerja karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan para pekerja tentang keselamatan dalam bekerja di proyek konstruksi. Banyak pekerja yang tidak terlalu mementingkan keselamatan saat bekerja dan lebih mementingkan bonus yang akan dicapainya atau tidak merasa nyamannya dengan APD yang digunakan, padahal kesadaran pekerja tentang keselamatan sangat penting, dan peran perusahaan sangat penting untuk memberitahukan keselamatan kerja dengan cara pendekatan yang dapat dilakukan dengan cara mandiri maupun kegiatan bersama parapekerja yang telah dijadwalkan sebelumnya oleh perusahaan yang terkait. Program K3 akan berhasil jika perusahaan tersebut menjalankan manajemen program K3 yang lebih baik lagi dan mendekati para pekerjasecara mandiri untuk memberitahukan kepentingan keselamatan kerja dan memenuhi fasilitas-fasilitas untuk memenuhi kebutuhan para pekerja dan APD yang akan digunakan oleh pekerja.

## Kesimpulan dan Saran

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan cara menyebar kuesioner dengan 32 responden pada proyek konstruksi yang sedang berjalan di PT. Vale Indonesia maka akan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis terhadap program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. Vale Indonesia didapatkan hasil bahwa pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang berlangsung di PT. Vale Indonesia mengutamakan keselamatan dan mengingatkan pekerja dan masyarakat yang berada di luar proyek dengan cara pemasangan sign board keselamatan kerja, pemasangan rambu atau informasi mengenai proyek, pagar proyek atau larangan mendekati proyek, dan jalur penyelamatan untuk para pekerja didalam proyek. Walaupun program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada PT. Vale Indonesia banyak yang mengutamakan perlindungan terhadap publik, program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang lainnya harus lebih diperhatikan lagi untuk keselamatan kerja para pekerja yang berada di dalam proyek dan mengecilkan resiko terjadinya kecelakaan dalam bekerja.
2. Berdasarkan hasil analisis terhadap kendala dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. Vale Indonesia didapatkan hasil bahwa kendala selama ini dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terjadi karena hambatan dari sisi pekerja. Hal ini terjadi karena para pekerja lebih mengutamakan tuntutan kebutuhan dasar atau pokok, tidak mengetahui jaminan maupun pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi. Disamping itu banyaknya keluhan pekerja tentang alat pelindung diri (APD)



yang membuat para pekerja tidak nyaman dan lebih terbiasa dengan apa adanya tanpa alat pelindung diri (APD) semua ini menyebabkan kendala dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi tersebut.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dan pengalaman selama penelitian, maka saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Untuk para pekerja konstruksi, disarankan untuk lebih memperhatikan maupun mementingkan keselamatan saat bekerja dengan lebih mematuhi aturan keselamatan kerja dan mengikuti aturan keselamatan kerja dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) dan menggunakan alat sesuai keahliannya untuk menghindari resiko kecelakaan dalam proyek konstruksi. Hal ini untuk melancarkan dalam menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang telah di berikan perusahaan untuk para pekerjanya.
2. Bagi perusahaan jasa konstruksi / kontraktor, disarankan untuk lebih memperhatikan dan memenuhi kebutuhan para pekerja seperti alat pelindung diri (APD) maupun alat dalam membantu pekerja dalam bekerja, dan memperhatikan prosedur program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk menyempurnakan program yang telah di berlakukan pada proyek konstruksi tersebut.
3. Bagi pemerintah / bagian pemeriksaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3), disarankan untuk lebih giat memantau perkembangan proses konstruksi dan melakukan pemeriksaan rutin terhadap program yang ada pada proyek yang sedang berjalan tersebut.

## **Referensi**

- Agus, T., 1989, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Armanda, 2016, Penerapan SMK3 Bidang Konstruksi Medan, Jakarta Charles A. W., 1999, Peralatan Perlindungan Diri, *Journal of structural engineering*, Hal 401.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Pedoman Penanggulangan Nasional*, Jakarta, Depkes RI.
- Dipohusodo, I., 1996, *Manajemen Proyek & Konstruksi*. Kanisius. Jogjakarta.
- DK3N, 1993, *Pedoman Audit Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*, Cetakan Pertama, Sekretariat DK3N, Jakarta.
- Ervianto, W.I., 2005, *Manajemen Proyek Kontruksi*, Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- ILO. (2019). Safety and Health at the Heart of the Future of Work : Building on 100 Years of Eexperience. In International Labour Organization(Issue April). [https://www.ilo.org/safework/events/safeday/WCMS\\_686645/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/safework/events/safeday/WCMS_686645/lang--en/index.htm)
- Indah Rachmatiah siti salami, dkk. (2021). Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja. Gadjah Mada University Press.
- Kerzner, H. (2009). Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence.
- Menteri Tenaga Kerja R.I. No. Kep. 463/MEN/1993 Tentang Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- OHSAS 18001.2007 *Occupational Health and Safety Management System-Requirement*. BSI American.
- Paleiteian, D., Hamsir, H., & Rostina R. (2020). Huibuingan Peingetitahuan Dan Sikap Peikeirja Peingankuit Sampah Deingan Peingguinaan Alat Peilindungi Diri (APD) Di Kota Makassar.Suilolipui: Meidia Komuinikasi Sivitas Akadeimika Dan Masyarakat, 20(2), 192.
- Permenaker no. Per 03/Men/1994, Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja bagi Tenaga Kerja Harian Lepas, Borongan dan Perjanjian Kerja Waktu Tertentu.
- Permenaker No. 05/MEN/1996, tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Menteri Tenaga Kerja, Jakarta.
- Permenakertrans No. Per. 15/15MEN/2008, tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Tempat

Kerja.

- Ramli, S., 2010. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, OHSAS 18001, Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- Reese, C. D., 2009 *Occupational Health And Safety Management*, Edisi Kedua, New York: CRC Press.
- Sari, C. R. (2012). Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja dengan Kecelakaan Kerja. FKM Universitas Airlangga Surabaya.
- Sendjun, H. Manulang, 2001, *Pokok-Pokok Hukum Ketenagakerjaan Di Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Siregar, H., 2005, *Peranan Keselamatan Kerja di Tempat Kerja Sebagai Wujud Keberhasilan Perusahaan*,5(1), 1-5.
- Soeharto, I., 1995, *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*, Penerbit Erlanga, Jakarta.
- Suma'mur, P. K., 1981. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Operasional*, PT. Toko Gunung Agung, Jakarta.
- UU No.1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, BAB 1 Pasal 1 Tentang Istilah-Istilah.
- UU No.23 Tahun 1992 Pasal 23 bagian 6 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Yulianto, R., 2010, *Studi Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi*, Laporan Penelitian Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.