



## Cost Evaluation and Analysis Of Occupational Safety And Health (K3) Implementation In The Poleang Central Market Development Project

M. Awal Rafli Janwar<sup>1)</sup>, Andi Makkawaru Isazarni Jassin<sup>2\*)</sup>, Sufrianto<sup>3)</sup>, Hado<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Tenggara

<sup>2)</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Tenggara

<sup>3)</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Tenggara

<sup>4)</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Tenggara

\*Corresponding author: [makkawaru@gmail.com](mailto:makkawaru@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

OSH Cost Planning, Personal Protective Equipment, Government, Companies, Workers.

#### How to cite:

M. Awal Rafli Janwar, Andi Makkawaru Jassin, Sufrianto, Hado (2023).

Evaluasi Biaya Dan Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Pasar Sentral Poleang.



### ABSTRACT

Occupational Safety and Health (K3) issues in general in Indonesia are often neglected. This is indicated by the still high number of work accidents. This general problem regarding K3 also occurs in construction operations. The construction service sector is one of the sectors most at risk of work accidents. Loss of life, material, money and time are the consequences which of course will directly hinder the implementation of construction projects. Occupational safety and health aims to create conditions that support work comfort for workers. Occupational Health and Safety (K3) is often neglected, because it is considered a waste of time, moreover it costs a lot of money for (K3). Therefore, planning for Occupational Safety and Health Costs in Building Construction Projects is required. The total cost for the construction of the Poleang Central Market in Bombana district is IDR 39,927,000,000. Meanwhile, the cost allocation for the application of occupational safety and health (K3) required in the Development of the Poleang Central Market in Bombana Regency is Rp. 84,150,000.00 (0.211%). Based on observational data obtained in the field, the implementation of occupational safety and health (K3) in the Poleang Central Market development project is generally good.

### 1. Pendahuluan

Industri konstruksi merupakan salah satu hal yang penting dalam negara berkembang khususnya Indonesia. Saat ini Indonesia sedang mengalami pembangunan di segala bidang, diantaranya pembangunan fisik kota seperti jalan raya, gedung, bangunan air, pasar sentral dan lain sebagainya. Sejalan dengan pembangunan ini, maka diperlukan berbagai faktor pendukung dalam rangka menunjang hal tersebut. Setiap pelaksanaan proyek konstruksi

tentunya mengharapkan agar proyek tersebut dapat terlaksana dengan baik, dimana tingkat kesuksesan suatu proyek dapat di lihat dari proyek yang selesai memenuhi spesifikasi yang diinginkan, proyek dapat selesai tepat waktu, efisiensi biaya, keamanan dan kesehatan kerja terjamin. Namun berbagai kegagalan pelaksanaan suatu proyek konstruksi seringkali terjadi, dimana tolak ukur utamanya merupakan kebalikan dari keempat faktor diatas. (Rizki, 2018).

Proyek pembangunan Pasar Sentral Poleang yang terletak di Kelurahan Boepinang Kecamatan Poleang Kabupaten Bombana adalah proyek yang dikerjakan untuk menunjang transaksi jual beli dan meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Waktu yang terbatas dan lingkup pekerjaan yang luas akan menimbulkan resiko-resiko kecelakaan yang berakibat pada kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) dan bermuara ke kebutuhan biaya untuk K3 proyek. Pada penelitian ini akan diteliti mengenai seberapa besar biaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diperlukan dalam proyek pembangunan Pasar Sentral Poleang Kabupaten Bombana yang proyek ini tidak menganggarkan biaya untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) karena dianggap terlalu besar/mahal. Dalam penelitian ini data diolah dengan menggunakan Microsoft Excel untuk mengetahui besarnya biaya K3 apabila proyek pembangunan Pasar Sentral Poleang menggunakan biaya K3.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan studi “evaluasi biaya dan analisis penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) pada proyek pembangunan pasar sentral poleang”. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi konsultan perencana maupun kontraktor dan pemerintah daerah setempat untuk lebih memperhatikan aspek Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) dalam proyek-proyek dimasa yang akan datang.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Menurut filosofi Mangkunegara adalah upaya yang dilakukan untuk memberikan jaminan kepada tenaga kerja agar keutuhan dan kesempurnaan jasmani dan rohani mereka tetap terjaga sehingga bisa tercapai tujuan masyarakat yang adil dan makmur. Sedangkan menurut OHSAS 18001:2017, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah seluruh situasi dan penyebab yang dapat memberikan dampak terhadap keselamatan dan kesehatan kerja para tenaga kerja di lokasi kerja masing-masing. (Djatkiko, 2016).

Menurut (Jawat, 2018) menyatakan jika keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan. mengungkapkan “keselamatan dan kesehatan kerja adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material, dan metode yang mencakup lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera”.

Sedangkan menurut (Jawat, 2018) keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. Jadi yang dimaksud Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kajian ini adalah rangkaian usaha untuk menciptakan kondisi aman dan tenteram bagi tenaga kerja yang bekerja pada proyek konstruksi.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja setiap pekerjaan atau usaha selalu mengandung potensi resiko berbahaya dalam bentuk kecelakaan kerja atau penyakit kerja. Besarnya potensi kecelakaan dan penyakit kerja tersebut tergantung dari jenis produksi, teknologi yang

terpakai, bahan yang di gunakan, tataruang dan lingkungan bangunan serta kualitas manajemen dan tenaga-tenaga pelaksana. Kasus-kasus kecelakaan dan penyakit kerja di seluruh dunia termasuk di Indonesia masih cukup besar, baik di kota maupun di desa, baik sektor industri, konstruksi maupun juga di sector pertanian. Kecelakaan dan penyakit kerja tersebut mengakibatkan banyak pekerja meninggal, cacat dan mengidap penyakit kronis sehingga tidak mampu lagi bekerja. Dengan kondisi fisik yang menurun atau menjadi tidak mampu lagi untuk bekerja, penghasilan pun akan berkurang atau menjadi tidak ada. Oleh sebab itu perlu pemberian kompensasi akibat kecelakaan dan penyakit kerja (Rawis dkk., 2016).

## **B. Kecelakaan Kerja**

Pengertian kecelakaan adalah kejadian yang tidak direncanakan, tidak terduga, tidak diharapkan serta tidak ada unsur kesengajaan. Kejadian tersebut biasanya bersifat fisik dan merugikan. Kecelakaan adalah kejadian yang tidak direncanakan, tak terkontrol, yang dapat menyebabkan atau mengakibatkan luka-luka pada pekerja, kerusakan pada peralatan dan kerugian lainnya. Kecelakaan adalah kejadian yang tidak selamat yang mengakibatkan luka, kerusakan dan kerugian (Suraji dkk, 2016), Sedang pengertian keselamatan kerja konstruksi adalah penyelesaian proyek tanpa kecelakaan. Keselamatan perlu diusahakan pada setiap proyek konstruksi.

Menurut (Jawat, 2018) suatu kecelakaan bukanlah suatu peristiwa tunggal. Kecelakaan ini merupakan hasil dari serangkaian penyebab yang saling berkaitan.

## **C. Bahaya/Resiko (Hard/Risk)**

Hazard (bahaya) adalah semua kondisi dan tindakan yang memiliki kemungkinan untuk menyebabkan terjadinya kecelakaan, kerusakan atau cedera pada manusia. Identifikasi hazard dilakukan untuk mengetahui, mengenal dan memperkirakan risiko yang mungkin terjadi pada sistem operasi, peralatan, prosedur dan unit kerja. Hazard atau risiko yang telah diidentifikasi selanjutnya dianalisis nilai tingkat keparahannya untuk kemudian dilakukan pengendalian terhadap bahaya yang teridentifikasi. (Jawat & Suwitanujaya, 2018)

Identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengetahui potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja. Dengan mengetahui sifat dan karakteristik bahaya bahaya, kita dapat lebih berhati-hati, waspada dan melakukan langkah-langkah pengamanan agar tidak terjadi kecelakaan. Namun demikian tidak semua bahaya dapat dikenali dengan mudah (Ramli, 2010) dalam (Pangkey dkk., 2012).

Menurut (Ramli, 2010) dalam (Jawat & Suwitanujaya, 2018) identifikasi bahaya adalah upaya sistematis untuk mengetahui potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja. Dengan mengetahui sifat dan karakteristik bahaya bahaya, kita dapat lebih berhati-hati, waspada dan melakukan langkah-langkah pengamanan agar tidak terjadi kecelakaan. Namun demikian tidak semua bahaya dapat dikenali dengan mudah.

## **D. Mengenal Apa Itu Peralatan K3**

Kewajiban menggunakan alat pelindung diri kesehatan atau peralatan K3, telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.08/Men/VII/2010 mengenai APD atau alat pelindung diri. Hal ini dimaksudkan agar perusahaan menyediakan peralatan K3 yang sesuai dengan SNI bagi para pekerjanya. Dengan memfasilitasi pekerja dengan alat K3 yang sesuai dapat membantu perusahaan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan pastinya dapat menghindari hal-hal buruk lainnya.

Tabel 1 Indikator Variabel Penelitian.

No.	Unsur yang ditinjau	Indikator
1.	Rencana Anggaran Biaya K3	a. Perencanaan Biaya Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) b. Data Perhitungan Pembiayaan K3
2.	a. Perencanaan Biaya Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)	a. Tujuan Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) b. Alat Pelindung Diri (APD) c. Pelatihan Keselamatan d. Publikasi Keselamatan Kerja e. Pengawasan dan disiplin f. Peningkatan kesadaran K3

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Pelaksanaan Pembangunan Proyek Pasar Sentral Poleang

Berdasarkan data yang diperoleh dari kontraktor total anggaran biaya yang diperlukan untuk Pembangunan Pasar Sentral Poleang Kabupaten Bombana adalah sebesar Rp 39.927.000.000.

Tabel 2 Perhitungan bobot pekerjaan pembangunan pasar sentral Poleang

No	Uraian Dan jenis pekerjaan	Target Kontrak CCO			
		Sat	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai Pekerjaan s(Rp)
a	Kesehatan dan Keselamatan Kerja ( K3 )				
1	Pembuatan identitas kartu pekerja	Bh	100,00	3.500,00	350.000,00
2	Spanduk	Ls	1,00	250.000,00	250.000,00
3	Papan informasi K3	Ls	1,00	250.000,00	250.000,00
4	Tali Keselamatan	Ls	1,00	300.000,00	300.000,00
5	Helm pelindung	Bh	120,00	65.000,00	7.800.000,00
6	Pelindung pernafasan dan mulut (masker)	Bh	120,00	7.500,00	900.000,00
7	Sarung tangan	Bh	120,00	10.000,00	1.200.000,00
8	Sepatu keselamatan	Bh	120,00	450.000,00	54.000.000,00

9	Rompi keselamatan	Bh	120,00	40.000,00	4.800.000,00
10	Petugas P3K	Ob	3,00	1.500.000,00	4.500.000,00
11	Peralatan P3K	Ls	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
12	Ruang P3K	Ls	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
13	Kerucut Lalulintas	Bh	5,00	100.000,00	500.000,00
14	Rambu peringatan larangan dan informasi	Bh	10,00	50.000,00	500.000,00
15	Alat pemadam api ringan berat 1,2 kg	unit	2,00	1.000.000,00	2.000.000,00
16	Pelaporan dan penyelidikan insiden	Ls	1,00	800.000,00	800.000,00
<b>Total</b>					<b>Rp. 84.150.000,00</b>

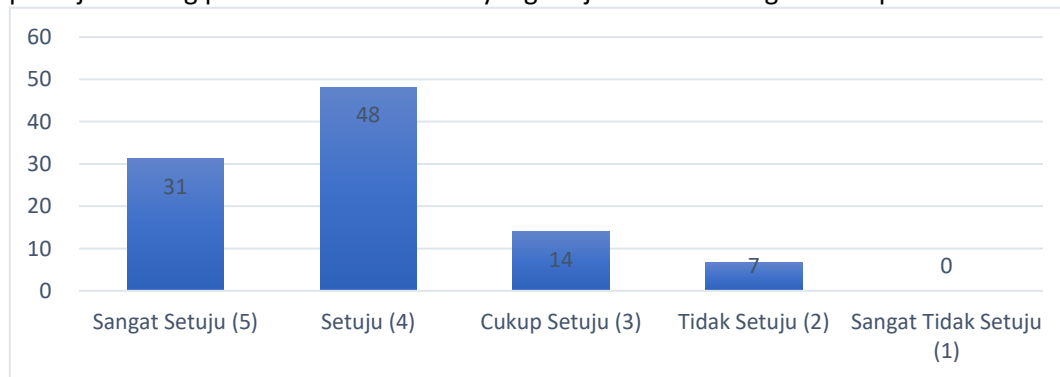
## B. Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja

### Pelatihan Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan hal yang seharusnya menjadi perhatian utama bagi perusahaan. Adanya sistem K3 yang baik akan menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, tenaga kerja yang sehat dan produktif, sehingga akan meningkatkan produktivitas kerja dan produktivitas perusahaan. Dengan demikian, dalam penelitian ini perlu diadakan analisis untuk mengetahui persepsi karyawan terhadap pelaksanaan K3 dan persepsi karyawan terhadap produktivitas kerja. Faktor-faktor K3 yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi pelatihan keselamatan, publikasi keselamatan kerja, kontrol lingkungan kerja, pengawasan dan disiplin serta peningkatan kesadaran K3.

#### a. Pelatihan Keselamatan (Y1)

Variabel penelitian ini merupakan instrumen untuk mengukur tingkat pengetahuan pekerja tentang pelatihan keselamatan yang berjumlah 69 orang terhadap K3.



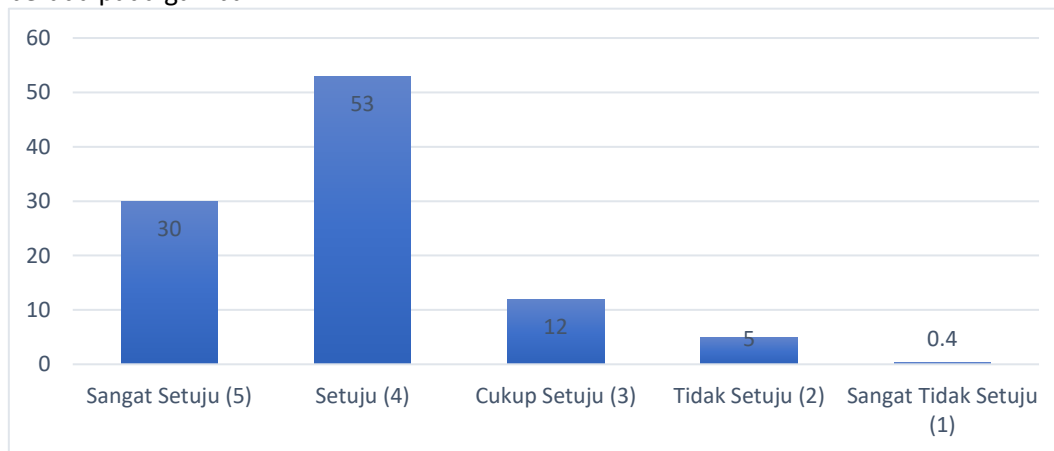
Gambar 1 Grafik Nilai Rata-rata Pemahaman pekerja mengenai K3

Gambar 1 menunjukkan jawaban dari hasil penilaian Nilai Rata-rata Berdasarkan hasil rekapitulasi jawaban responden mengenai pertanyaan terkait adanya Pelatihan Keselamatan pekerja pada proyek Pembangunan Pasar Sentral Poleang dapat diperoleh data 31% responden menyatakan Sangat Setuju, 48% responden menyatakan Setuju, 14% responden menyatakan cukup setuju, 7% responden menyatakan tidak setuju, dan 0% responden menyatakan sangat tidak setuju.

#### b. Publikasi Keselamatan Kerja (X1)

Publikasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada karyawan mengenai pentingnya K3. Adanya tanda-tanda peringatan di lingkungan kerja dimaksudkan untuk melindungi karyawan agar terhindar dari kecelakaan dan cedera akibat kerja.

Adapun rekapitulasi persentase pemahaman pekerja Mengenai Pelatihan Keselamatan berada pada gambar 2



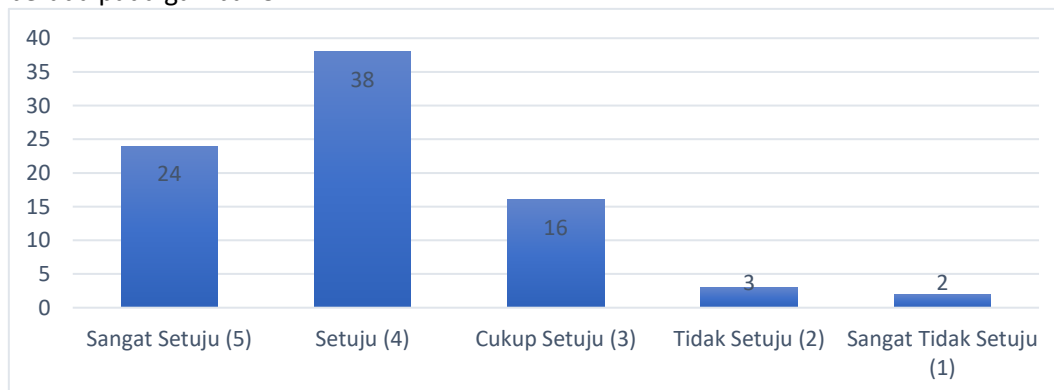
Gambar 2 Hasil Jawaban Responden Mengenai Publikasi Keselamatan

Gambar 2 menunjukkan jawaban hasil rekapitulasi jawaban responden mengenai pertanyaan terkait adanya Pelatihan Keselamatan pekerja pada proyek Pembangunan Pasar Sentral Poleang dapat diperoleh data 30% responden menyatakan Sangat Setuju, 53% responden menyatakan Setuju, 12% responden menyatakan cukup setuju, 5% responden menyatakan tidak setuju, dan 0,4% responden menyatakan sangat tidak setuju.

c. Pengawasan dan disiplin (X2)

Alat Pelindung Diri (APD) wajib dipakai ketika bekerja terutama di tempat-tempat yang memiliki resiko kecelakaan kerja tinggi. APD dapat melindungi diri dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja, setidaknya dengan menggunakan APD dapat memperkecil resiko yang timbul akibat dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Adapun rekapitulasi persentase pemahaman pekerja Mengenai Pelatihan Keselamatan berada pada gambar 3.



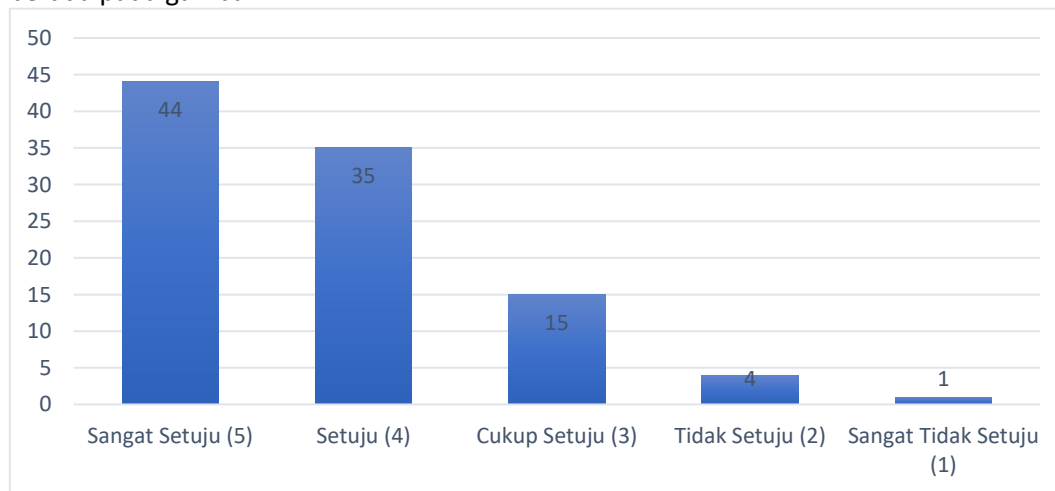
Gambar 3 Hasil Jawaban Responden Mengenai Kontrol Lingkungan

Gambar 3 menunjukkan hasil rekapitulasi jawaban responden mengenai pertanyaan terkait adanya pengawasan dan disiplin Keselamatan K3 pada proyek Pembangunan Pasar Sentral Poleang dapat diperoleh data 24% responden menyatakan Sangat Setuju, 38% responden menyatakan Setuju, 16% responden menyatakan cukup setuju, 3% responden menyatakan tidak setuju, dan 2% responden menyatakan sangat tidak setuju.

d. Peningkatan kesadaran K3 (X3).

Komitmen yang kuat dan perhatian yang besar dari manajemen perusahaan mengenai masalah keselamatan dan kesehatan kerja dapat memotivasi pekerja untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatannya sewaktu bekerja.

Adapun rekapitulasi persentase pemahaman pekerja Mengenai Pelatihan Keselamatan berada pada gambar 4.



Gambar 4 Hasil Jawaban Responden Mengenai Peningkatan Kesadaran K3

Gambar 4 menunjukkan jawaban hasil rekapitulasi jawaban responden mengenai pertanyaan terkait peningkatan kesadaran K3 pekerja pada proyek Pembangunan Pasar Sentral Poleang dapat diperoleh data 44% responden menyatakan Sangat Setuju, 35% responden menyatakan Setuju, 15% responden menyatakan cukup setuju, 4% responden menyatakan tidak setuju, dan 1% responden menyatakan sangat tidak setuju.

Hasil perhitungan atribut 1 diperoleh hasil 89,9% yang berarti penilaian berada pada kategori Sangat Paham. Untuk mengetahui kategori sangat paham atau tidak dapat dilihat dari nilainya dimana variabel dengan nilai 0% - 34,99% dikategorikan sangat tidak paham, nilai 35% - 50,99% dikategorikan tidak paham, nilai 51% - 65,99% dikategorikan cukup paham, nilai 66% - 80,99% dikategorikan paham dan nilai 81% - 100% dikategorikan sangat paham. Berikut Tabel Rekapitulasi Presentase pemahaman pekerja pada proyek pembangunan pasar sentral poleang.

Tabel 3 Rekapitulasi Presentase pemahaman pekerja pada proyek pembangunan pasar sentral poleang

No	Pertanyaan	Persentase(%)	Kategori
1	Perusahaan mengadakan pelatihan khusus untuk ahli K3	89,9	Sangat Paham
2	Perusahaan memberikan pelatihan penggunaan alat-alat keselamatan kerja	78,8	Paham
3	Perusahaan memberikan pelatihan pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran	77,1	Paham
4	Anda merasakan manfaat dari pelatihan yang diadakan perusahaan	81,4	Sangat Paham
5	Pelatihan memberikan banyak informasi tentang pekerjaan Anda	76,8	Paham
6	Pemasangan tanda peringatan di tempat yang berpotensi bahaya	89,9	Sangat Paham
7	Di lingkungan perusahaan terdapat pesan-pesan tentang keselamatan kerja	78,6	Paham
8	Perusahaan memberikan informasi tentang tingkat bahaya pekerjaan	78,6	Paham
9	Atasan Anda memberikan contoh yang baik tentang caracara bekerja yang aman dan sehat	78,0	Paham

10	Sebelum peralatan kerja dan mesin-mesin digunakan dilakukan pengecekan terlebih dahulu	79,7	Paham
11	Perusahaan melakukan pengecekan alat-alat keselamatan kerja secara rutin	81,4	Sangat Paham
12	Perusahaan mewajibkan penggunaan alat pelindung diri (APD) saat bekerja	73,9	Paham
13	Perusahaan memberikan pengawasan terhadap bahan-bahan beracun dan berbahaya	81,7	Sangat Paham
14	Perusahaan mengadakan pemeriksaan kesehatan karyawan secara rutin	78,0	Paham
15	Perusahaan mempunyai peraturan-peraturan keselamatan kerja	79,1	Paham
16	Perusahaan memberikan perhatian yang besar terhadap masalah K3	86,4	Sangat Paham
17	Perusahaan menempatkan K3 sebagai prioritas utama dalam bekerja	81,4	Sangat Paham
18	Perusahaan sangat memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja Anda	87,8	Sangat Paham
19	Penggunaan alat pelindung diri saat bekerja di tempat yang berbahaya	83,8	Sangat Paham
20	Perusahaan menginginkan masukan-masukan dari Anda terkait dengan masalah K3	82,3	Sangat Paham
21	Perusahaan menginginkan Anda ikut aktif dalam penerapan program K3	78,0	Paham
Rata-Rata Pemahaman Pekerja		81,1	Sangat Paham

Jadi nilai persentase rata - rata pemahaman pekerja tentang kesehatan dan keselamatan kerja (K3) pada proyek pembangunan pasar sentral poleang yaitu **81,1%** ini dapat dikategorikan Sangat Paham didasarkan pada tabel 2.1.

## 2. Uji Validitas

Uji validitas akan dilakukan dengan metode Pearson atau metode Product Momen, yaitu dengan mengkorelasikan skor butir pada kuisioner dengan skor totalnya.

Tabel 4 Validitas X1

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X1_ Pertanyaan 1	0,904	0,244	Valid
X1_ Pertanyaan 2	0,952	0,244	Valid
X1_ Pertanyaan 3	0,960	0,244	Valid
X1_ Pertanyaan 4	0,869	0,244	Valid

Sumber: Hasil Analisa, 2022.

Tabel 5 Validitas X2

No Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X2_ Pertanyaan 1	0,716	0,244	Valid
X2_ Pertanyaan 2	0,916	0,244	Valid
X2_ Pertanyaan 3	0,866	0,244	Valid
X2_ Pertanyaan 4	0,794	0,244	Valid
X2_ Pertanyaan 5	0,964	0,244	Valid
X2_ Pertanyaan 6	1	0,244	Valid

Sumber: Hasil Analisa, 2022.

Tabel 6 Validitas X3

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X3_ Pertanyaan 1	0,716	0,244	Valid
X3_ Pertanyaan 2	0,916	0,244	Valid
X3_ Pertanyaan 3	0,866	0,244	Valid
X3_ Pertanyaan 4	0,794	0,244	Valid
X3_ Pertanyaan 5	0,964	0,244	Valid
X3_ Pertanyaan 6	1	0,244	Valid

Sumber: Hasil Analisa, 2022.

Tabel 7 Validitas Y1

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Y1_ Pertanyaan 1	0,882	0,244	Valid
Y1_ Pertanyaan 2	0,932	0,244	Valid
Y1_ Pertanyaan 3	0,965	0,244	Valid
Y1_ Pertanyaan 4	0,864	0,244	Valid
Y1_ Pertanyaan 5	0,897	0,244	Valid

Sumber: Hasil Analisa, 2022.

Nilai total dari tiap-tiap pertanyaan (variabel) menunjukkan bahwa nilai total dari semua hasil pertanyaan lebih besar dari nilai tabel product momen pearson untuk 69 sampel dengan taraf kesalahan 5% yaitu sebesar 0,244 (nilai tersaji pada lampiran 10) . Dari hasil validasi menggunakan data kuesioner dan angket maka dapat diketahui variable-variabel pada kuisisioner adalah valid.

### 3. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Uji ini untuk menguji atau menganalisis pengaruh atau hubungan antara variable bebas dengan satu atau lebih. Analisis ini digunakan untuk menghitung seberapa besar pengaruh variabel bebas.

Metode regresi berganda yang diolah dengan menggunakan program SPSS 2010 dari hasil pengolahan diperoleh nilai sebagaimana yang tercantum dalam tabel 4.12 (nilai yang di olah terdapat pada lampiran 4, lampiran 5 dan lampiran 6).

Tabel 8 Hasil pengujian regresi linear berganda

Model	Unstandardized Coefficients	R square	Std. Error	Standardized Coefficients	T	Sig.
	B			Beta		
(Constant)	2.160	.370		5.834	5.834	.000
Publikasi(X1)	.743	.067	.639	11.123	11.123	.000
Pengawasan(X2)	.206	.059	.291	3.526	3.526	.001
Kesadaran (X3)	.050	.051	.074	.982	.982	.330

Sumber: Hasil Analisa, 2022.

Hasil koefisien regresi pada tabel 8 dapat diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 2.160 + 0.743X1 + 0.206X2 + 0.050X3 + \epsilon$$

- 1) Koefisien regresi untuk variable Publikasi adalah 0.743 kali, dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara publikasi terhadap pemahaman pekerja tentang

pelatihan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Sehingga apabila variabel publikasi mengalami peningkatan sebesar satu satuan dan variabel bebas lainnya diasumsikan konstan atau sama dengan nol, maka variabel terikat pemahaman pekerja akan mengalami kenaikan sebesar 0.743 atau 74%.

- 2) Koefisien regresi untuk variabel pengawasan adalah 0.206 kali, dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara pengawasan dan kedisiplinan terhadap penggunaan K3 di area proyek. Sehingga apabila variabel pengawasan mengalami peningkatan sebesar satu satuan dan variabel bebas lainnya diasumsikan konstan atau sama dengan nol, maka variabel terikat pengawasan untuk penggunaan K3 akan mengalami kenaikan sebesar 20%.
- 3) Koefisien regresi untuk variabel Kesadaran adalah 0.050 kali, dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara Kesadaran para pekerja tentang penggunaan Alat-alat pelindung diri. Sehingga apabila variabel kesadaran mengalami peningkatan sebesar satu satuan dan variabel bebas lainnya diasumsikan konstan atau sama dengan nol, maka variabel terikat pemahaman pengguna jalan akan mengalami peningkatan sebesar 50%.

#### 4. Pengujian Hipotesis

Interpretasi berdasarkan koefisien regresi tidaklah cukup digunakan untuk mengetahui pengaruh Keselamatan Kerja (X1) dan Kesehatan Kerja (X2) terhadap Kinerja (Y). Untuk itu perlu dilakukan uji hipotesis koefisien regresi di mana pengujian hipotesis terdiri dari dua jenis pengujian yaitu, pengujian hipotesis secara parsial menggunakan uji t dan pengujian hipotesis secara simultan menggunakan uji F. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

##### a. Signifikansi Parsial (Uji t)

Tabel 9 Hasil Uji Signifikansi Parsial Dua Variable

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.160	.370		5.834	.000
	Publikasi(X1)	.743	.067	.639	11.123	.000
	Pengawasan(X2)	.206	.059	.291	3.526	.001
	Kesadaran(X3)	.050	.051	.074	.982	.330

a. Dependent Variable: Pelatihan(Y1)

Dari Tabel 9 hasil uji signifikansi parsial pada kedua variabel independen yang dimasukkan ke dalam regresi linier ganda, ternyata Publikasi (X1) 0,000, signifikan pada 0,05, Pengawasan (X2) 0,001 signifikan pada 0,05, dan Kesadaran (X3) 0,330, tidak signifikan pada 0,05. Dan berdasarkan nilai t Tabel sebesar 1.998 (signifikansi 0,05, N=69, k=3) ketiga variabel bebas nilai t X1 (11.123) > t Tabel (1,671), nilai t X2 (3.526) > t Tabel (1,671) dan nilai t X3 (0,982) < t Tabel (1,671). Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel kinerja (Y) lebih dominan dipengaruhi oleh Publikasi (X1) dan Pengawasan (X2) dari pada Keselamatan Kerja (X2). (Nilai t Tabel dapat dilihat pada lampiran 10).

##### b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Tabel 10 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	827.067	3	275.689	885.459	.000 <sup>b</sup>
	Residual	20.238	65	.311		
	Total	847.304	68			

a. Dependent Variable: Pelatihan(Y1)

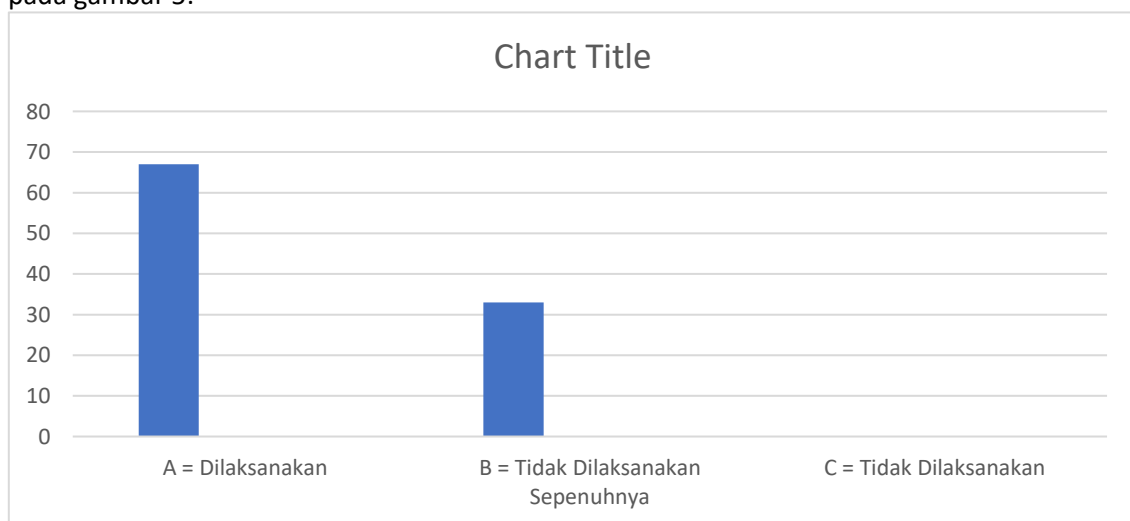
b. Predictors: (Constant), Kesadaran(X3), Publikasi(X1), Pengawasan(X2)

Dari uji Anova atau F test didapat nilai F hitung sebesar 885,459 dengan probabilitas (sig) yaitu 0.000. Karena probabilitas jauh lebih kecil dari 0.05 maka model regresi dapat digunakan atau dengan melihat nilai F hitung dengan F tabel. *level of significance* ( $\alpha$ ) = 5%. Artinya secara simultan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dari tabel terlihat F hitung > F Tabel yaitu 885,459 > 2,758 (dapat dilihat dalam lampiran 11 Tabel F) atau dapat dikatakan bahwa variabel X1, X2, dan X3 secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap kinerja (Y).

**C. Hasil Wawancara/Pengamatan Langsung di Proyek**

Berikut adalah gambar grafik Hasil Wawancara/Pengamatan Langsung Di Proyek tersaji pada gambar 5:



Gambar 5 Hasil Wawancara/Pengamatan Langsung Di Proyek

Berdasarkan gambar 5 sesuai dengan data wawancara/pengamatan langsung di proyek. Melalui data-data pengamatan yang diperoleh dilapangan, perusahaan berusaha mengikuti standart mengenai persyaratan umum K3 dan mengikuti sistemnya. Nilai sebesar 67% dilaksanakan dan 33% tidak dilaksanakan sepenuhnya hal itu secara umum sudah baik.

**1. Simpulan**

Total biaya keseluruhan pembangunan Pasar Sentral Poleang kabupaten Bombana adalah sebesar Rp 39.927.000.000. Sedangkan untuk alokasi biaya Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diperlukan dalam Pembangunan Pasar Sentral Poleang Kabupaten Bombana adalah Rp. 84.150.000,00 (0,211 %).

Berdasarkan data-data pengamatan yang diperoleh dilapangan Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Pada proyek pembangunan Pasar Sentral Poleang mendapat nilai sebesar 67% dilaksanakan dan 33% tidak dilaksanakan sepenuhnya hal itu secara umum sudah baik.

## REFERENSI

- Djarmiko, 2016. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Edisi 1*. Penerbit Deepublish, Jogjakarta.
- Jawat, I. W., & Suwitanujaya, I. N. 2018. Estimasi Biaya Pencegahan Dan Pengawasan K3 Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali, 7(1), 88–101.
- Pangkey, F., Malingkas, G. Y., & Walangitan, D. O. R. 2012. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi Di Indonesia (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*. Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi, vol.2 (2), pp: 100–113.
- Raharjo, S. dkk. 2016. Evaluasi Marka Yellow Box Junction ( Studi Kasus : Simpang Jln.Ahmad Yani – Jln.Kh.Ahmad Dahlan – Jln.Sultan Abdurrahman – Jln.Gusti Sulung Lelanang Dan Simpang Jln.Tanjungpura – Jln.Imam Bonjol – Jln.Pahlawan – Jln.Sultan Hamid Pontianak ) *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 6(3) pp: 1-10.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Resiko dalam Perspektif K3*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Rawis, T. D., Tjakra, J., & Arsjad, T. T. 2016. Perencanaan Biaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan (Studi Kasus: Sekolah St.Ursula Kotamobagu). *Jurnal Sipil Statik*, vol. 4 (4), pp: 241–252.