

# ANALISIS PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA AREA PRODUKSI PIT ALFA PT BUMI SENTOSA JAYA

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ON EMPLOYEE PRODUCTIVITY EMPLOYEE WORK PRODUCTIVITY IN THE PRODUCTION AREA PIT ALPHA PT BUMI SENTOSA JAYA*

Oktaviani<sup>1</sup>, Suriyanto Bakri<sup>1\*</sup>, Abdul Salam Munir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Industri Universitas Muslim Indonesia  
Jl. Urip Sumoharjo Km.5 Makassar Sulawesi Selatan  
e-mail: suriyanto.bakri@umi.ac.id

## ABSTRAK

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja berpotensi mempengaruhi produktivitas kerja karyawan dalam suatu area penambangan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja area produksi, produktivitas kerja karyawan, dan pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT Bumi Sentosa Jaya. Lokasi penelitian ini terletak di Desa Boedingi, Kecamatan Lasolo, Kabupaten Konawe Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Metode penelitian dimulai dengan pengumpulan data, analisis dan uji data. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 42 orang karyawan di area produksi dan teknik analisis data yang digunakan berupa teknik analisis deskriptif, uji korelasi ganda, analisis regresi linier berganda, uji parsial (uji t), uji simultan (uji f) dan koefisien determinasi. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja secara keseluruhan tergolong dalam kategori baik dengan nilai keselamatan kerja 134,08; nilai kesehatan kerja 134,06; dan produktivitas kerja karyawan dengan nilai 136,08. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan dengan pengaruh sebesar 32,1%.

**Kata kunci:** Keselamatan kesehatan kerja, penambangan, produktivitas kerja

DOI:10.15408/jipl.v2i2.29301

## ABSTRACT

*The implementation of occupational safety and health has the potential to affect employee productivity in a mining area. The study aims to determine the application of occupational safety and health in the production area, employee work productivity, and the effect of the application of occupational safety and health on employee work productivity at PT Bumi Sentosa Jaya. This research location is located in Boedingi Village, Lasolo District, North Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province. The research method begins with data collection, analysis and data testing. Data collection in this study was carried out by distributing questionnaires to 42 employees in the production area and the data analysis techniques used were descriptive analysis techniques, multiple correlation tests, multiple linear regression analyses, partial tests (t tests), simultaneous tests (f tests) and the coefficient of determination. The results of this study indicate that the overall application of occupational safety and health is classified in the good category with an occupational safety value of 134.08; occupational health value 134.06; and employee work productivity with a value of 136.08. The application of occupational safety and health affects employee work productivity with an influence of 32.1%.*

**Keywords:** Occupational health and safety, mining, work productivity.

## PENDAHULUAN

Perkembangan industri yang bergerak maju dengan pesat, akan menuntut penyediaan energi yang cukup besar pula, terlebih lagi pada negara-negara berkembang (Nuruzzaman & Djanegara, 2008). Akibatnya, bisnis bersaing satu sama lain untuk meningkatkan produktivitas dalam hal produksi, waktu, dan modal Manusia (Simanjuntak & Abdullah, 2017). Modal manusia, khususnya tenaga kerja, merupakan salah satu pengaruh besar. Tingkat kesehatan dan keselamatan kerja yang lebih tinggi diperlukan untuk semua kemajuan ini (Nurdiansyah, 2018).

Faktor berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja penting untuk setiap bisnis atau industri (Nirtha dkk., 2019). Bahkan hal tersebut menjadi kebutuhan bagi bisnis besar saat ini karena keselamatan kerja menjadi perhatian utama setiap karyawan (Kaligis dkk., 2013). Tempat kerja yang aman adalah tempat di mana sistem manajemen yang baik mengendalikan lingkungan kerja, alat, dan bahan dengan sempurna (Kamal dkk., 2019; Siswanto, 2020).

Manajemen sumber daya manusia yang tepat sangat penting dan mendapat perhatian serius (Fridayanti, 2016). Hal ini dimaksudkan agar sumber daya manusia perusahaan dapat memaksimalkan usahanya untuk mencapai tujuan organisasi (Wijaya & Paing, 2018). Agar dapat mengelola sumber daya manusia secara efektif, manajemen harus mampu merencanakan, mengatur, dan mengelola sumber daya secara efektif (Nirtha dkk., 2019). Salah satu kebutuhan itu diperhatikan adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Setiap bisnis berusaha dan mengupayakan produktivitas karyawan yang tinggi (Aziza dkk., 2022). Untuk mencapai tujuan perusahaan semaksimal mungkin, bisnis harus dapat mempertahankan dan meningkatkan produktivitas karyawan (Fridayanti, 2016) dan Hadiyanti dan Setiawardani, 2018).

PT Bumi Sentosa Jaya merupakan salah satu perusahaan penambangan bijih nikel laterit yang terletak di Desa Boedingi, Kecamatan Lasolo, Kabupaten Konawe Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Perusahaan ini memiliki banyak karyawan yang berasal dari latar belakang pendidikan yang beragam. Oleh karena itu, maka dilakukan penelitian mengenai analisis pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT Bumi Sentosa Jaya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja area produksi, produktivitas kerja karyawan, dan pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT Bumi Sentosa Jaya. Harapannya adalah memberikan rekomendasi kepada perusahaan dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan.

## METODE

Metode penelitian dimulai dengan pengumpulan data, analisis dan uji data (Ramadhan & Agustin, 2017). Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 42 orang karyawan di area produksi dan teknik analisis data yang digunakan berupa teknik analisis deskriptif, uji korelasi ganda, analisis regresi linier berganda, uji parsial (uji t), uji simultan (uji f) dan koefisien determinasi (Wahyuni dkk., 2018).

### Pengambilan sampel dan populasi

1. Populasi  
Populasi yang diteliti adalah subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah karyawan pada PT Bumi Sentosa Jaya pada area produksi sebanyak 42 orang karyawan.
2. Sampel  
Populasi yang ingin diteliti oleh peneliti diwakili oleh sampel. Karena jumlah populasi yang kecil, peneliti menggunakan semua 42 responden sebagai sampel untuk penelitian pada area produksi.

Menyebarkan kuesioner kepada 42 karyawan di area produksi PT Bumi Sentosa Jaya Pit Alfa untuk keperluan pengumpulan data penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengukuran terhadap keselamatan kerja, kesehatan kerja dan produktivitas kerja karyawan pada area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya menggunakan 8 butir pernyataan. Setiap pernyataan dengan skor tertinggi mendapat skor 4, sedangkan pernyataan dengan skor terendah mendapat skor 1 dan dibagikan kepada 42 sampel penelitian. Berikut dalam menentukan hasil skala likert untuk setiap indikator penelitian:

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimum} &= \text{skor maksimum} \times \text{jumlah responden} \\ &= 4 \times 42 \\ &= 168 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor minimum} &= \text{skor minimum} \times \text{jumlah responden} \\ &= 1 \times 42 \\ &= 42 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \frac{(168-42)}{4} - 1 \\ &= 31 \end{aligned}$$

Maka, dapat diterapkan kategori tingkat K3 dan produktivitas karyawan di tempat kerja ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1.** Kategori tingkat keselamatan dan kesehatan kerja dan produktivitas kerja

No	Kriteria	Interval Skor
1	Sangat baik	137 – 168
2	Baik	105 -136
3	Tidak baik	73 – 104
4	Sangat tidak baik	42 – 72

Tabel 1 menunjukkan rentang skor untuk setiap klasifikasi tingkat kategori penilaian tiap variabel dan pernyataan kuesioner. Tingkat kategori ini terbagi dalam 4 yaitu, "sangat baik", "baik", "tidak baik", dan "sangat tidak baik". Tingkat skor tertinggi adalah 168 sedangkan tingkat skor terendah adalah 42. Tabel 2, 3, dan gambar 1 memberikan informasi mengenai produktivitas karyawan serta kesehatan dan keselamatan kerja.

**Tabel 2.** Karakteristik responden menurut tingkat pendidikannya

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SMP	12	28,6
2	SMA	14	33,3
3	SMK	7	16,7
4	S1	9	21,4
	Jumlah	42	100,0

Tabel 2 di atas menunjukkan hal itu pengaruh tingkat pendidikan responden yaitu yang berpendidikan SMP sebanyak 12 orang (28,6%), SMA sebanyak 14 orang (33,3%), SMK sebanyak 7 orang (16,7%), S1 sebanyak 9 orang (21,4%) Jumlah tersebut menunjukkan bahwa karyawan area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya adalah mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 14 orang (33,3%).

**Tabel 3.** Karakteristik responden ditentukan oleh masa kerja

No	Masa Kerja (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	<1 Tahun	11	26,2
2	≥1 Tahun	31	73,8
Jumlah		Jumlah	42

Berdasarkan Tabel 3 Seperti yang ditunjukkan di atas, responden memiliki karir panjang <1 tahun sebanyak 11 orang (26,2%) dan >1 tahun sebanyak 31 orang (73,8%). Jumlah tersebut menunjukkan bahwa karyawan area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya adalah mayoritas mempunyai masa kerja >1 tahun sebanyak 31 orang (73,8%). Berdasarkan jumlah keseluruhan karyawan pada area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya yaitu sebanyak 42 karyawan.

No	Pernyataan	SS			S			TS			STS			TOTAL	KATEGORI
		F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML		
1	Penyediaan alat pelindung diri (APD)	16	4	64	25	3	75	1	2	2	0	1	0	141	Sangat baik
2	Peralatan kerja dalam layak pakai	18	4	72	19	3	57	5	2	10	0	1	0	139	Sangat baik
3	Pemilihan alat dan mesin sesuai dengan pekerjaan saya	15	4	60	19	3	57	8	2	16	0	1	0	133	Baik
4	Memberikan pelatihan bagi setiap karyawan	19	4	76	17	3	51	6	2	12	0	1	0	139	Sangat baik
5	Karyawan yang bekerja dalam lingkungan kerja yang aman dan bersih	23	4	92	14	3	42	5	2	10	0	1	0	144	Sangat baik
6	Memberikan metode/petunjuk kerja	19	4	76	15	3	45	8	2	16	0	1	0	137	Sangat baik
7	Peralatan yang berbahaya telah diberi	14	4	56	14	3	42	10	2	20	4	1	4	122	Baik
8	Perusahaan melakukan pengawasan	19	4	76	12	3	36	1	2	2	10	1	10	124	Baik
Jumlah		143	32	572	135	24	405	44	16	88	14	8	14	1079	
Rata-rata		17,8	4	71,5	16,8	3	50,6	5,5	2	11	1,7	1	1,7	134,08	Baik

**Gambar 1.** Tabel hasil rekapitulasi keselamatan kerja

Menggunakan tabel tunggal, menghitung persentase tanggapan dari responden rekapitulasi total skor tiap variabel dan pernyataan, dengan menggunakan rumus:

$$JML = F \times N$$

Keterangan:

JML = Jumlah hasil skor kuesioner

F = Frekuensi data

N = Nilai skor

Variabel tersebut dapat dilihat pada gambar 1 keselamatan kerja pada area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya tergolong dalam kategori baik dengan nilai 134,08 atau berada pada rentang skor 105 – 136.

Gambar 2 dapat diketahui bahwa variabel kesehatan kerja pada area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya tergolong dalam kategori baik dengan nilai 134,06 atau berada pada rentang skor 105 – 136. Berdasarkan gambar 2, maka disimpulkan bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya tergolong dalam kategori baik dengan nilai keselamatan kerja 134,08, nilai kesehatan kerja 134,06 berarti penerapan keselamatan dan kesehatan kerja area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya sudah berjalan dengan baik.

No	Pernyataan	SS			S			TS			STS			TOTAL	KATEGORI
		F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML		
1	Memberikan jaminan kesehatan	29	4	116	10	3	30	3	2	6	0	1	0	152	Sangat baik
2	Menyediakan obat-obatan untuk pertolongan pertama	26	4	104	11	3	33	5	2	10	0	1	0	147	Sangat baik
3	Memberikan pendidikan mengenai pentingnya	24	4	96	12	3	36	6	2	12	0	1	0	144	Sangat baik
4	Melalui pendidikan yang saya peroleh, saya dapat memperbaiki kualitas kerja saya	22	4	88	16	3	48	4	2	8	0	1	0	144	Sangat baik
5	Memberikan pelayanan kesehatan bagi karyawan	22	4	88	14	3	42	6	2	12	0	1	0	142	Sangat baik
6	Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala	0	4	0	0	3	0	24	2	48	18	1	18	66	Sangat tidak baik
7	Karyawan yang sakit akan dirujuk ke rumah sakit	25	4	100	11	3	33	6	2	12	0	1	0	145	Sangat baik
8	Waktu yang diberikan dalam bekerja sesuai dengan yang diterapkan perusahaan	16	4	64	21	3	63	5	2	10	0	1	0	137	Sangat baik
Jumlah		164	32	656	95	24	285	59	16	118	18	8	18	1077	
Rata-rata		20,5	4	82	11,8	3	35,6	7,3	2	167	2,2	1	2,2	134,06	Baik

Gambar 2. Tabel hasil rekapitulasi kesehatan kerja

## 2. Hasil Analisis Produktivitas Kerja Karyawan

Analisis deskriptif Ini berfungsi sebagai solusi untuk rumusan masalah kedua (Simanjuntak & Abdullah, 2017). dalam penelitian ini, khususnya, bagaimana produktivitas karyawan dalam bekerja di daerah produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya. Pengukuran produktivitas kerja karyawan menggunakan 12 pernyataan. Skor tertinggi untuk setiap pernyataan 4 dan terendah 1 disebarkan kepada 42 orang sampel peneliti. Berikut ini hasil analisis deskriptif variabel yang mempengaruhi produktivitas karyawan.

No	Pernyataan	SB			S			TB			STB			TOTAL	KATEGORI
		F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML	F	N	JML		
1	Memahami mekanisme kerja peralatan yang disediakan	27	4	96	10	3	30	5	2	10	0	1	0	136	Baik
2	Mengetahui fungsi peralatan kerja yang disediakan	20	4	80	17	3	51	5	2	10	0	1	0	141	Sangat baik
3	Memahami teknik pengambilan sampel dengan benar	22	4	88	14	3	42	6	2	12	0	1	0	142	Sangat baik
4	Mampu menempatkan alat dengan posisi benar dan aman	16	4	64	16	3	48	10	2	20	0	1	0	132	Baik
5	Mampu memahami cara ore getting dengan baik	22	4	88	10	3	30	10	2	20	0	1	0	138	Sangat baik
6	Mampu membuat akses jalan dari area mining ke hauling	24	4	96	8	3	24	10	2	20	0	1	0	140	Sangat baik
7	Mampu menggunakan peralatan kerja dengan efisien dan efektif	24	4	96	8	3	24	10	2	20	0	1	0	140	Sangat baik
8	Selalu teliti dalam melaksanakan pekerjaan saya	21	4	84	11	3	33	10	2	20	0	1	0	137	Sangat baik
9	Bekerja sesuai SOP yang telah ditetapkan perusahaan	16	4	64	17	3	51	9	2	18	0	1	0	133	Baik
10	Saya memiliki tingkat kualitas kerja yang tinggi didalam bekerja	0	4	0	23	3	69	19	2	38	0	1	0	107	Baik
11	Saya selalu masuk kerja dengan tepat waktu	21	4	88	15	3	45	6	2	12	0	1	0	145	Sangat baik
12	Maksimal dalam bekerja untuk mencapai target produksi yang telah ditetapkan perusahaan	24	4	96	10	3	30	8	2	16	0	1	0	142	Sangat baik
Jumlah		237	48	940	159	36	477	108	24	216	0	12	0	1633	
Rata-rata		19,7	4	78,3	13,2	3	39,7	9	2	18	0	1	0	136,08	Baik

Gambar 3. Tabel hasil rekapitulasi produktivitas kerja karyawan

Gambar 3 di atas diketahui bahwa produktivitas kerja karyawan area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya tergolong dalam kategori baik dengan nilai 136,08 atau berada pada rentang skor 105 – 136. Berarti produktivitas kerja karyawan sudah terlaksana dengan baik.

### 3. Analisis Korelasi Ganda

**Tabel 4.** Hasil Studi korelasi kesehatan dan keselamatan kerja terhadap Produktivitas di tempat kerja karyawan

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0,567 <sup>a</sup>	0,321	0,287	6,00821	0,321	9,238	2	39	0,001

Berdasarkan gambar 4 di atas korelasi antara variabel keselamatan (X1) dan keselamatan kerja (X2) secara bersama-sama berhubungan dengan variabel produktivitas kerja nilai koefisien korelasi 0,567, dengan derajat hubungan korelasi sedang.

### 4. Analisis Regresi Linier Berganda

**Tabel 5.** Hasil uji regresi linier berganda

Model		Standardized Coefficients		T	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	5,591	8,522	0,656	0,516
	Keselamatan(X1)	0,790	0,204	3,870	0,001
	Kesehatan(X2)	0,514	0,249	2,062	0,004

Pada tabel 5 di atas dapat diperoleh persamaan regresi linier berganda secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

$$Y = 5,591 + 0,790X_1 + 0,514X_2$$

Pada persamaan di atas menunjukkan adanya pengaruh variabel independen yaitu keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) terhadap variabel dependen yaitu produktivitas kerja karyawan (Y).

### 5. Uji Parsial (uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menentukan apakah variabel bebas (X) berpengaruh secara parsial (sendiri) terhadap variabel terikat (Y). Menentukan nilai kritis dengan level of signifikan = 0,005% (Setiawan, 2013).

$$T_{tabel} = t (\alpha/2; n-k-1)$$

Kategori pengujian:

1. Jika nilai signifikansi <0,005, atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
2. Jika nilai signifikansi >0,005 atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikansi variabel X terhadap variabel Y secara parsial. Sampel yang digunakan sebanyak 42 orang sehingga peneliti menggunakan uji t dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  0,05 (dimana n=42) maka  $(n-k-1) 42-2-1= 39$  (n adalah jumlah sampel dan k adalah jumlah variabel independen). Karena menggunakan uji 2 arah, maka  $\alpha/2 (0,05/2) = 0,025$ . Maka diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,023.

**Tabel 6.** Hasil uji parsial (uji t)

Variabel bebas (independen)	T	Signifikansi
Keselamatan kerja (X1)	3,870	0,001
Kesehatan kerja (X2)	2,062	0,004

Berdasarkan tabel 6 di atas maka dapat diperoleh uji t dari variabel X sebagai berikut:

1. Keselamatan kerja (X1) terhadap produktivitas kerja karyawan (Y)  
 Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi untuk variabel keselamatan kerja  $0,001 < 0,005$  dan nilai  $t_{hitung} 3,870 > t_{tabel} 2,023$ , sehingga H1 yang berbunyi variabel keselamatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas diterima yang berarti terdapat pengaruh (X1) terhadap (Y).
2. Kesehatan kerja (X2) terhadap produktivitas kerja karyawan (Y)  
 Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi untuk variabel kesehatan kerja  $0,004 < 0,005$  dan nilai  $t_{hitung} 2,062 > t_{tabel} 2,023$ , sehingga H2 yang berbunyi variabel kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas diterima yang berarti terdapat pengaruh (X2) terhadap (Y).

### 6. Uji Simultan (uji f)

Digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama-sama) yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Tingkat nilai kritis dari distribusi F of signifikan  $\alpha = 0,005\%$  (Setiawan, 2013).

$$F_{tabel} = F(k;n-k)$$

Kategori pengujian:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,005$ , atau  $f_{hitung} > f_{tabel}$  maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.
2. Jika nilai signifikansi  $> 0,005$  atau  $f_{hitung} < f_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.

Uji f digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama-sama) variabel X terhadap variabel Y.  $F_{tabel} k=2$  jadi  $n-k$  atau  $42-2=40$  (n yaitu jumlah sampel dan k adalah jumlah variabel independen), sehingga  $F_{tabel}=3,23$ .

**Tabel 7.** Hasil simultan (uji F)

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	666,939	2	333,470	9,238	0,001 <sup>b</sup>
Residual	1407,846	39	36,099		
Total	2074,786	41			

Tabel 7 di atas dapat diketahui nilai signifikansi untuk variabel keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) secara simultan terhadap Y adalah sebesar  $0,001 < 0,005$  dan nilai  $F_{hitung} 9,238 > F_{tabel} 3,23$  sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 yang berbunyi variabel keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh secara simultan terhadap produktivitas kerja karyawan diterima yang berarti terdapat pengaruh (X1) dan (X2) secara simultan terhadap (Y).

### 7. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk memperkirakan proporsi pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel dependen.

**Tabel 8.** Hasil uji koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,567 <sup>a</sup>	0,321	0,287	6,00821

Berdasarkan tabel 8 di atas dapat diketahui nilai koefisien determinasi *R Square* 0,321, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) terhadap produktivitas kerja karyawan (Y) pada area produksi pada PT Bumi Sentosa sebesar 32,1%. Keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) keseluruhan tergolong dalam kategori baik dapat dilihat dari nilai keselamatan kerja 134,08 dan nilai kesehatan kerja 134,06 tingkat penilaiannya dapat dilihat pada tabel 1 yaitu 134,08 dan 134,06 berada pada rentang skor 105-136 yang masuk dalam kategori baik.

## PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya secara keseluruhan tergolong dalam kategori baik dengan nilai keselamatan kerja 134,08 dan nilai kesehatan kerja 134,06.
2. Produktivitas kerja karyawan area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya tergolong dalam kategori baik dengan nilai 136,08.
3. Dampak Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan dalam bekerja di area produksi pada PT Bumi Sentosa Jaya berpengaruh dengan nilai *R square* sebesar 32,1%.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak Program Studi Teknik Pertambangan Universitas Muslim Indonesia atas bimbingannya dan kepada PT Bumi Sentosa Jaya atas izinnya untuk melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziza, N. A., Kurniawan, A. W., Wardhana, M. I., & Akbar, A. (2022). *IJRE : Indonesian Journal of Research in Economy Pengaruh Program K3 Terhadap Produktivitas Karyawan PT . Sumber Permata Selaras Site Molino Morowali Utara*. 1(3), 137–148.
- Fridayanti, N. (2016). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di PT Ferron Par Pharmaceuticals Bekasi. *Jurnal Administrasi Kantor*, 4(1), 211–234.
- Hadiyanti, R., & Setiawardani, M. (2018). Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 3(3), 12. <https://doi.org/10.35697/jrbi.v3i3.941>
- Kaligis, R. S. V., Sompie, B. F., Tjakra, J., & Walangitan, D. R. O. (2013). Pengaruh Implementasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( K3 ) Terhadap Produktivitas Kerja. *Sipil Statik*, 1(3), 219–225.
- Kamal, N., Lubis, M. R., & Jehan, M. (2019). Peningkatan Kinerja K3 Dan KO Di Perusahaan Pertambangan Melalui Penerapan SMK3. *Jurnal Teknik Mesin Unsyiah*, 7(1), 5–9.
- Nirtha, R. I., Firmansyah, M., & Prahastini, H. (2019). Analisis Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan Di Perkebunan Kelapa Sawit Pt. Hasnur Citra Terpadu. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 5(1), 75–85. <https://doi.org/10.20527/jukung.v5i1.6203>
- Nurdiansyah, A. (2018). Analisa Risiko dan Pengendalian K3 Pada PT PLN UPT Cirebon. *Teknik Industri, Universitas Sultang Agung*, 1, 1–122. <https://e-journal.unair.ac.id/>
- Nuruzzaman, M., & Djanegara, M. S. (2008). Produktivitas Kerja Karyawan Dan Implementasi K3 (Kesehatan



- Dan Keselamatan Kerja). *Jurnal Ilmiah Ranggagading*, 8(2008), 78–85.
- Ramadhan, F., & Agustin, S. (2017). Pengaruh Kompensasi, Lingkungan Kerja, K3 Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt. Enseval Putera Megatranding. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 6(12), 1–15.
- Setiawan, I. N. (2013). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas karyawan pada departemen jaringan PT. PLN (Persero) area Surabaya Utara. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 1(2), 553–564.
- Simanjuntak, R. A., & Abdullah, R. (2017). Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat. *Jurnal Bina Tambang*, Vol. 3(4), 1536–1545.
- Siswanto, B. I. (2020). Pengaruh Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Pembangunan Perumahan Tbk Cabang Kalimantan Di Balikpapan. *Jurnal Administrasi Bisnis Fisipol Unmul*, 8(3), 250. <https://doi.org/10.54144/jadbis.v8i3.3760>
- Wahyuni, N., Suyadi, B., & Hartanto, W. (2018). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Kutai Timber Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 99. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.7593>
- Wijaya, R., & Paing, J. (2018). Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor di Surabaya. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi*, 6(2), 79–88.