Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6(1) 2026, Page: 19793-19799

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kinerja Karyawan PT Cipta Kridatama

Berman Aprinaldo Siregar[1], Ernita[2], Bambang Suseno[3]
[1]Program Studi Manajemen, Universitas Deli Sumatera
[2]Program Studi Manajemen, Universitas Deli Sumatera
[3]Program Studi Manajemen, Universitas Deli Sumatera

Corresponding Author: Ernita, ernita.ir@gmail.com

Published: Maret, 2026

ABSTRAK

Penerapan sistem K3 yang optimal menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas kerja di PT Cipta Kridatama yang bergerak pada bidang pertambangan batubara. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui signifikansi pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap karayawan PT Cipta Kridatama. Adapun jumlah sampel sebanyak 80 orang. Istrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan teknik analisis data menggunakan regresi linier berganda dibantu aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT Cipta Kridatama.dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT Cipta Kridatama.

Kata kuc: Keselamatan, Kesehatan, Kinerja

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Industri pertambangan batubara merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan energi nasional. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang ini adalah PT. Cipta Kridatama, yang dikenal memiliki reputasi baik dalam hal produktivitas serta penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Proses produksi batubara di PT. Cipta Kridatama melibatkan beberapa tahapan utama seperti eksplorasi, pengecekan kadar batubara, land clearing, penggalian Overburden (OB), pengangkutan batubara dari tambang ke stockpile, hingga pengiriman ke pihak pembeli (buyer). Dalam setiap tahapan tersebut, penerapan K3 sangat diperlukan untuk memastikan keamanan dan keselamatan tenaga kerja serta menjaga keberlangsungan operasional perusahaan.

Lingkungan kerja di sektor pertambangan batubara cenderung memiliki potensi bahaya tinggi, seperti kondisi panas, kebisingan, lereng tebing yang rawan longsor, tabrakan antar alat berat, hingga risiko kecelakaan seperti terjatuh, tertimpa material, maupun terjepit. Oleh karena itu, penerapan sistem K3 yang optimal menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas kerja. Menurut W (2019), lingkungan kerja yang baik melalui penerapan K3 dapat mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, sehingga mampu meningkatkan gairah kerja, produktivitas, serta prestasi karyawan.

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penerapan K3 dengan produktivitas kerja. Kusuma (2017) menemukan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja secara bersama-sama berpengaruh sebesar 51,5% terhadap produktivitas kerja karyawan, sedangkan

48,5% dipengaruhi oleh faktor lain. Sementara itu, penelitian oleh Nur dan Oktafia (2018) mengungkapkan bahwa 73,6% produktivitas kerja dipengaruhi oleh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, dengan 26,4% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Selain itu, Samahati (2020) juga menyimpulkan bahwa K3 dan disiplin kerja memiliki pengaruh sebesar 80,9% terhadap produktivitas karyawan, yang termasuk dalam kategori hubungan sangat kuat.

Sebagai perusahaan yang berkomitmen terhadap keselamatan kerja dan lingkungan, PT. Cipta Kridatama telah memperoleh berbagai pencapaian, seperti keberhasilan mencapai volume produksi Overburden sebesar 200 juta BCM pada tahun 2022 serta penghargaan Terbaik Award dari Kementerian ESDM pada tahun 2017 dalam kategori Pengelolaan Keselamatan Pertambangan. Selain itu, penerapan standar internasional seperti ISO 9001, ISO 14001, dan ISO 45001 memperkuat komitmen perusahaan dalam pengelolaan K3 dan lingkungan secara bertanggung jawab.

Meskipun PT. Cipta Kridatama telah menerapkan berbagai program K3 dan memperoleh prestasi dalam hal keselamatan kerja, lingkungan kerja di sektor pertambangan yang penuh risiko tetap menjadi tantangan besar. Potensi bahaya yang tinggi menuntut adanya evaluasi lebih mendalam mengenai sejauh mana penerapan K3 mampu meningkatkan produktivitas karyawan dalam kegiatan operasional perusahaan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan adanya pengaruh signifikan antara penerapan K3 terhadap produktivitas kerja karyawan. Namun, penelitian yang secara spesifik mengevaluasi hubungan tersebut pada lingkungan kerja PT. Cipta Kridatama masih terbatas. Hal ini menjadi celah penelitian (research gap) yang perlu diisi untuk mengetahui sejauh mana implementasi K3 yang telah diterapkan berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas di perusahaan tersebut.

Topik mengenai pengaruh K3 terhadap produktivitas kerja di PT. Cipta Kridatama dipilih karena tingginya risiko kecelakaan kerja dalam industri pertambangan batubara yang menuntut penerapan K3 secara optimal, Keterbatasan penelitian terkait pengaruh K3 terhadap produktivitas kerja di lingkungan PT. Cipta Kridatama, meskipun perusahaan telah memperoleh berbagai prestasi dalam penerapan K3, dan Pentingnya evaluasi penerapan K3 sebagai upaya untuk terus meningkatkan produktivitas kerja serta menjaga keselamatan tenaga kerja dalam operasional perusahaan. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan di PT. Cipta Kridatama.

METODE

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Metode kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data berbentuk angka dengan tujuan mengidentifikasi pola, hubungan, serta kecenderungan berdasarkan hasil pengukuran variabel-variabel yang diteliti. Pendekatan deskriptif dipilih karena fokus penelitian ini adalah memberikan gambaran objektif mengenai kondisi aktual di lapangan tanpa melakukan intervensi atau manipulasi terhadap variabel-variabel yang ada.

Jeis data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang telah ditentukan berdasarkan teknik purposive sampling, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi internal perusahaan yang relevan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar analisis untuk memahami tingkat implementasi keselamatan dan kesehatan kerja serta potensi risiko yang dihadapi oleh karyawan di lingkungan operasional pertambangan.

Populasi dan Sample

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang menjadi fokus penelitian, di mana peneliti ingin menarik kesimpulan dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2017), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas

dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang ditetapkan pada penelitian ini adalah seluruh karyawan operasional PT. Cipta Kridatama yang terlibat langsung dalam kegiatan pertambangan batubara, khususnya pada bagian produksi, pengangkutan, dan pengawasan operasional tambang, hal ini ukuran populasi secara pasti ditentukan berdasarkan jumlah karyawan yang aktif dan memenuhi kriteria pada saat penelitian dilaksanakan sebanyak 325 orang.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi. Menurut Arikunto (2010), apabila populasi lebih dari 100 orang, maka sampel dapat diambil antara 10% hingga 25%, tergantung dari besar kecilnya populasi, tujuan, serta kemampuan peneliti.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan fokus penelitian. Kriteria yang digunakan antara lain:

1. Karyawan yang bekerja di bagian operasional pertambangan (produksi, pengangkutan, atau pengawasan).
2. Telah bekerja minimal 1 tahun di PT. Cipta Kridatama.
3. Terlibat langsung dalam kegiatan kerja yang memiliki potensi risiko keselamatan dan kesehatan kerja.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, jumlah sampel yang diambil adalah 80 responden. Dengan cara teknik purposive sampling yang tidak mengutamakan jumlah besar, tetapi menekankan kualitas informasi dari responden yang dipilih. Dengan jumlah 80 responden, peneliti memperoleh data yang cukup untuk menganalisis isu keselamatan dan kesehatan kerja secara komprehensif, tanpa mengorbankan kedalaman dan relevansi data.

Teknik Analisis Data

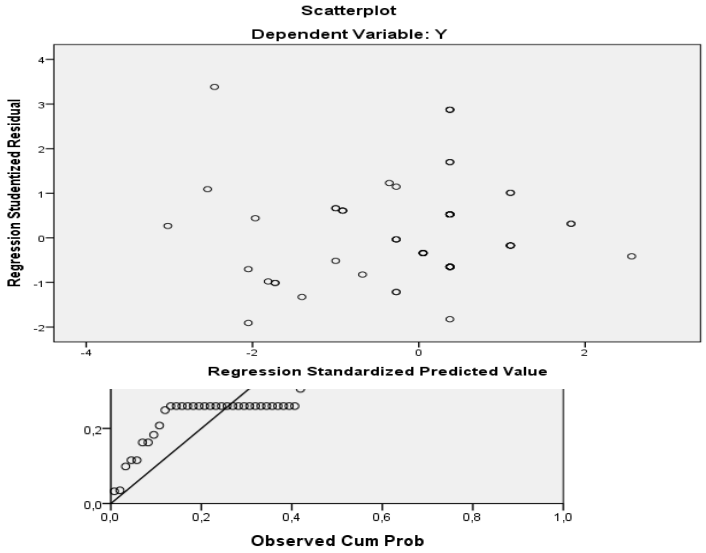
Adapun variabel penelitian terdiri dari variabel independen yaitu keselamatan kerja (X1), kesehatan kerja (X2) dan variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y). oleh karena itu, teknik analisi data menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan aplikasi SPSS. Adapun jenis data yaitu data sekunder dengan instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Data yang terkumpul akan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas instrumen untuk memastikan kualitas instrumen.
2. Uji Asumsi Klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas) untuk memenuhi persyaratan analisis regresi.
3. Uji Parsial (t-test) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.
4. Koefisien Determinasi (R^2) untuk mengukur sejauh mana variabel independen menjelaskan variabel dependen.

HASIL

Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data menggunakan model Kurva P-Plot ((Probability-Probability Plot). Data dikatakan normal apabila mengikuti garis diagonal. Adapun hasil uji normalitasw sebagai berikut;



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas data

Berdasarkan analisis kurva pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa data menyebar disekitar diagram (sebaran garis disepanjang garis diagonal) dan mengikuti regresi sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diolah merupakan data yang berdistribusi normal sehingga uji normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinieritas Data

Uji multikoliniearitas data menggunakan nilai Tolerance dan VIF pada Tabel Coefficient. Data dikatakan bebas multikoliniaritas apabila nilai VIF < 10 dan nilai Tolerance > 0,1. Adapun hasil uji multikolinearitas sebagai berikut;

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,466	1,997		1,736	,087		
	X1	,262	,080	,293	3,295	,001	,854	1,171
	X2	,592	,100	,525	5,894	,000	,854	1,171

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan Tabel 1 menujukkan bahwa nilai VIF 1,171 < 10 dan nilai Tolerance 8,54 > 0,1. Oleh karena itu, data dikatakan bebas multikoliearitas sehingga uji multikolinearitas terpenuhi.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas data menggunakan model diagram Scatrerplot. Data dikatakan bebas heteroskedastisitas apabila titik-titik pada diagram menyebar secara acak atau tidak membentuk pola tertentu seperti garis diagonal dll. Adapun hasil uji heteroskedastisitas sebagai berikut;

Gambar 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan Gambar 2 menujukkan bahwa data menyebar secara acak tanpa membentuk pola tertentu. Oleh karena itu, data dikatakan bebasa multikoliearitas sehingga uji multikolinearitas terpenuhi.

Hasil Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikansi variabel X terhadap Y secara parsial. Sampel yang digunakan sebanyak 80 orang, sehingga pengujian menggunakan uji t dengan df = n-2 atau df = 78 orang, dan tingkat signifikansi (*a*) = 5% atau 0.05 maka diperoleh t_{tabel} sebesar 1.99085. Adapun hasil uji t sebagai berikut;

Tabel 2. Hasil Uji t

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,466	1,997		1,736	,087		
	X1	,262	,080	,293	3,295	,001	,854	1,171
	X2	,592	,100	,525	5,894	,000	,854	1,171

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Keselamatan kerja (X1) menghasilkan nilai signifikasi sebesar 0,001 < 0,05 dan nilai t hitung 3,295 > t tabel 1.99085. sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa Keselamatan kerja (X1) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Y), Maka Ho diterima Ha ditolak.
2. Kesehatan kerja (X2) menghasilkan nilai signifikasi sebesar 0,000 < 0,05 dan nilai t hitung 5,894 > t tabel 1.99085. sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa kesehatan kerja (X2) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Y), Maka Ho diterima Ha diterima.

Uji R^2 (Uji Koefisien Determinan)

Koefisien determinan (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variasi variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Liki & Ardiani, 2016:46). Hasil analisis determinan dapat dilihat pada output model summary, sebagai berikut;

Tabel 3. Hasil Uji R^2

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,692[a]	,479	,466	,859	2,129

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Hasil analisis determinan dapat dilihat pada output model summary pada Tabel 3 di atas. Berdasarkan output yang diperoleh *Adjusted R Square* sebesar 47,9 %. Hal ini menunjukan bahwa persentase pengaruh variabel keselamatan (X1) dan kesehatan (X2) terhadap peningkatan kinerja adalah hanya sebesar 47,9% atau pengaruh nya lemah, adapun sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini (100% - 47,9% = 52,1%). Sedangkan *standard Error of the Estimate* adalah sebesar 0,859, berarti banyaknya kesalahan dalam memprediksi sebesar 0,859.

Discussion

Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan

Berdasarkan hasil uji t untuk pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan memiliki t_{hitung} (3,295) > t_{tabel} (1.99085) dan tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan dan mempunyai hubungan yang searah antara variabel keselamatan kerja dan kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pelaksanaan program keselamatan kerja di PT. Cipta Kridatama memiliki makna bagi peningkatan kinerja, Sehingga apabila keselamatan kerja ditingkatkan maka kinerja karyawan juga akan meningkat. Keselamatan kerja merupakan hal yang berpengaruh dalam meningkatkan kinerja karyawan. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan keselamatan kondisi tempat kerja dan kondisi kerja bagi karyawannya.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Merysa Anjani et al. (2014) dengan judul pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan (Studi pada Karyawan Bagian Produksi PT. International Power Mitsui Operation and Maintenance Indonesia (IPMOMI) Paiton). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan

Berdasarkan hasil uji t untuk pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan memiliki t_{hitung} (5.894) > t_{tabel} (1.99085) dan tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa kesehatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap kinerja karyawan dan mempunyai hubungan yang searah antara variabel kesehatan kerja dan kinerja karyawan. Kesehatan kerja memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja karyawan. Apabila kinerja karyawannya baik maka perusahaan dapat mencapai target dan tujuan dengan optimal. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Afrizal Firmanzah et al. (2017) dengan judul pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan (Studi Pada Karyawan PT. PLN (Persero) Area Kediri Distribusi Jawa Timur). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan.

CONCLUSIONS

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan peelitian sebagi berikut;

1. Keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Cipta Kridatama.
2. Kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Cipta Kridatama.

REFERENCES

Anizar. 2009. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja Industri.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Danggur, Kondradus. 2006. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja.* Jakarta: Litbang Danggur and Partners.

Daryanto, Suwardi. 2018. *Pedoman Praktis K3LH*. Yogyakarta: Gava Media.

Dessler, Gary. 2003. *Produktivitas*. Bandung: Angkasa.

Dessler, Gary. *Manajemen Personalia. Diterjemahkan oleh Agus Dharma*. Jakarta: Erlangga, 2003.

Gempur, S. 2004. *Manajemen K3*. Surabaya: Prestasi Pustaka.

Mangkunegara, A.A. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan.* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Nawawi, Hadari. 2007. *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif.* Yogyakarta: UGM Press.

Nurmansyah, S.R. 2018. *Pengantar Manajemen Sumber Daya Manusia.* Rumbai: Unilak Press.
Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/Men/1996 tentang *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.*
Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.08/Men/VII/2010 Tentang *Alat Pelindung Diri.*
Rivai, Veithzal. 2006. *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
Siagian, Sondang P. 2002. *Teori Motivasi dan Aplikasi*. Jakarta: Bina Aksara.
Silalahi, B. & Silalahi, R.B. 1985. *Manajemen K3*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
Sinungan, Muchdarsyah. 2005. *Produktivitas: Apa dan Bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.
Sinungan, Muchdarsyah. 2008. *Produktivitas dan Apa dan Bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.
Siswanto Sastrodiwiryo, DR.B. 2001. *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
Soeprihanto, John. 1996. *Manajemen Personalia*. Yogyakarta: BPFE.
Suma'mur, P.K. 1986. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Hadji Masagung.
Suma'mur. 1993. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Haji Masagung.