



Persepsi Hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Peningkatan Kualitas Produk di Perusahaan

Achmad Zainul Imam Syahfudin¹, Mohammad Muslimin², Imaduddin Bahtiar Efendi³

^{1,2,3} Fakultas Teknik, Teknik Industri, Universitas Islam Majapahit

Email : achmadzainulimams2212@gmail.com¹, muslimin@unim.ac.id², imaduddin@unim.ac.id³

Article Info

Article history:

Received August 11, 2025

Revised August 18, 2025

Accepted August 23, 2025

Keywords:

Occupational Health and Safety (OHS), Product Quality, Perception, Linear Regression, Industry

ABSTRACT

This study aims to analyze the perceived relationship between the implementation of Occupational Health and Safety (OHS) systems and the improvement of product quality in the company. The background of the research highlights that OHS is not only crucial for protecting workers but also plays a strategic role in enhancing production efficiency and product quality. This quantitative research utilized data collection techniques such as questionnaires, interviews, and observations involving 46 respondents from the production and packing divisions. Data analysis was conducted using validity and reliability tests, multiple linear regression, as well as F-test and T-test. The results showed that both occupational safety (X1) and occupational health (X2) variables have a positive and significant impact on product quality (Y), as evidenced by the F-test significance value of $0.000 < 0.05$ and the coefficient of determination (R^2) value of 0.697. The study concludes that proper implementation of OHS systems significantly improves product quality. Therefore, companies are encouraged to strengthen their commitment to consistently applying OHS to enhance product quality and competitiveness.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received August 11, 2025

Revised August 18, 2025

Accepted August 23, 2025

Keywords:

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Kualitas Produk, Persepsi, Regresi Linier, Industri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi hubungan antara penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap peningkatan kualitas produk di perusahaan. Latar belakang penelitian ini didasari oleh pentingnya sistem K3 tidak hanya sebagai upaya perlindungan tenaga kerja, tetapi juga sebagai strategi peningkatan mutu dan efisiensi produksi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, dan observasi terhadap 46 responden yang merupakan karyawan di bagian produksi dan packing. Analisis data dilakukan melalui uji validitas, reliabilitas, uji regresi linear berganda, serta uji F dan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kualitas produk (Y), yang dibuktikan dengan nilai signifikansi uji F sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,697. Kesimpulannya, implementasi sistem K3 yang baik mampu meningkatkan kualitas produk secara signifikan. Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan komitmen terhadap pelaksanaan K3 secara konsisten untuk mendorong mutu dan daya saing produk.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Achmad Zainul Imam Syahfudin

Universitas Islam Majapahit

Email: achmadzainulimams2212@gmail.com

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sangat penting untuk bisnis, terutama di sektor manufaktur. Penerapan K3 yang efektif tidak hanya melindungi pekerja, tetapi juga meningkatkan produktivitas, dan pada akhirnya, kualitas produk. Dengan lingkungan kerja yang aman dan sehat, risiko kecelakaan dapat dikurangi, kinerja pekerja meningkat, dan konsistensi produksi terjaga.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara persepsi K3 dan peningkatan kualitas produk dari sudut pandang pekerja. Persepsi K3 mencakup keselamatan (terhindar dari bahaya fisik) dan kesehatan (sehat fisik dan mental). Sementara itu, kualitas produk diukur dari konsistensi, ketepatan spesifikasi, dan kepuasan pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik K3 yang proaktif dapat mengurangi biaya akibat kesalahan produk dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

Menurut data BPS, pada 2021 sektor formal mencatat sekitar 40,55% tenaga kerja, namun catatan kecelakaan kerja masih tinggi, lebih dari 100.000 kejadian per tahun (Pt and Listrik 2024). Laporan Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan dampak signifikan terhadap produktivitas akibat absensi dan kerusakan produk. Sebagai contoh, data terbaru Profil K3 Nasional 2022 memperlihatkan masih adanya kecelakaan dan penyakit akibat kerja meski telah dilakukan berbagai program K3 (Hadiyanti and Setiawardani 2018). Di sisi lain, perusahaan dengan akreditasi mutu dan sertifikasi standar (misalnya SNI) menunjukkan penurunan tingkat reject produk hingga 15% lebih rendah dibanding rata-rata industri. Kombinasi data ini mengungkap bahwa K3 tidak hanya berperan di aspek kesehatan, tetapi juga berdampak positif terhadap mutu output. Tren ini menunjukkan ruang intervensi yang jelas agar kedua hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kinerja perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini sangat urgent dilakukan untuk mengintegrasikan data empiris dan persepsi pekerja dalam meningkatkan mutu produk melalui K3.



Tabel 1. 1 Literatur Sebelumnya

Karakteristik	Penulis										Penelitian
	(Septaria 2022)	(Kusuma 2017)	(Agustin 2021)	(Her nila wati, Sutriswanto, and Rusvita wati 2021)	(Pramono, Atmoko, and Subekti 2020)	(Septianto and Wardhani 2020)	(Budiarto and Prana 2024)	(Astrawana Putra and Angga Surya Dharmas 2023)	(Arendan, and Shitsuke 2022)	(Parashakti and Noviyanti 2021)	
Citation											
Karakteristik											
Studi kasus	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	
Survey	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓	✓	
Systemtic literature review	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	
Model/Perspective Penelitian											
Studi kasus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	
Survey	×	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓	✓	
Systemtic literature review	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	
Methods											
Multiple Regression Linier	×	×	×	✓	×	×	✓	×	×	✓	
Regresion Linear	×	×	×	✓	×	×	✓	×	×	✓	
SEM	×	×	×	×	✓	×	✓	×	×	✓	
Dematel/ANP	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
CSI	×	×	×	×	×	×		×	×	×	
ANOVA	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	✓	

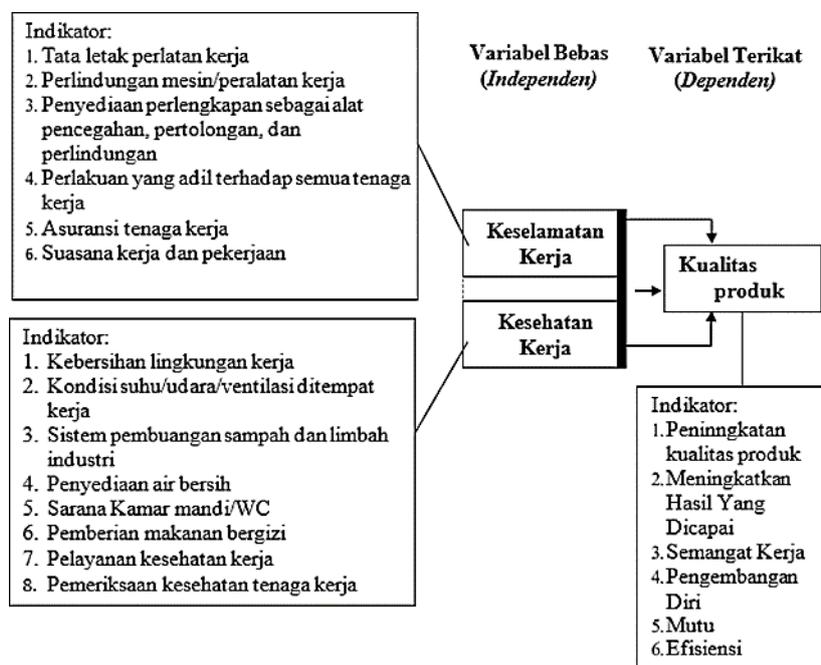
Dari tinjauan terdahulu, terlihat bahwa banyak penelitian menekankan dampak K3 terhadap produktivitas, keamanan, atau retensi tenaga kerja, tetapi tidak banyak penelitian yang secara khusus meneliti dampak persepsi K3 terhadap kualitas produk di perusahaan manufaktur. Persepsi karyawan sebagai variabel mediasi dalam hal kualitas hasil produksi tidak banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, konteks lokal sangat rendah karena sebagian besar penelitian dilakukan di sektor non- manufaktur dan di luar Indonesia. Dengan menyelidiki persepsi langsung pekerja manufaktur terhadap dua variabel utama K3 dan kualitas produk penelitian ini mengisi celah tersebut. Perusahaan Indonesia mendapatkan wawasan yang



lebih relevan dengan mengutamakan persepsi lokal. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang belum pernah terjawab secara lengkap. Penelitian ini akan menciptakan model konseptual baru yang menghubungkan persepsi K3 dengan kualitas produk dalam konteks industri nasional, serta saran untuk implementasi praktis

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penerapan K3 di perusahaan serta menganalisis pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas produk. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan konsep K3 berbasis persepsi karyawan, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi manajemen perusahaan dalam meningkatkan mutu produk melalui penerapan K3.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. 1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Responden penelitian adalah 46 karyawan yang bekerja pada bagian produksi dan pengemasan di perusahaan. Teknik pengumpulan data meliputi kuesioner tertutup berbasis skala Likert (1–4), wawancara, dan observasi.

Variabel bebas (independen) terdiri dari keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2), sedangkan variabel terikat (dependen) adalah kualitas produk (Y). Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk memastikan kualitas instrumen penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda dengan uji F untuk menguji pengaruh simultan, uji T untuk menguji pengaruh parsial, serta koefisien determinasi (R^2) untuk melihat besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Perusahaan X, sebuah perusahaan manufaktur makanan yang berlokasi di Mojokerto. Perusahaan ini memproduksi dan mendistribusikan berbagai produk makanan siap konsumsi untuk pasar lokal dan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan peningkatan kualitas produk.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif-kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, dan observasi langsung. Populasi penelitian adalah karyawan bagian packing yang telah memenuhi kriteria usia di atas 20 tahun. Dari populasi tersebut, diambil sampel sebanyak 46 orang untuk dijadikan responden.

1. Analisis Deskriptif & Uji Kualitas Data

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pada variabel X1 (Kesehatan Kerja), mayoritas responden memberikan jawaban pada kategori “sangat setuju” dan “setuju”, tanpa adanya penilaian negatif, sehingga penerapan kesehatan kerja dinilai efektif menciptakan rasa aman. Pada variabel X2 (Keselamatan Kerja), mayoritas responden memberikan skor tertinggi (skor 4), mencerminkan penerimaan yang baik terhadap penerapan keselamatan kerja. Variabel X3 (Peningkatan Produk) didominasi skor tinggi dengan sedikit sekali skor rendah, menunjukkan penilaian positif terhadap peningkatan produk. Variabel Y (Hubungan K3 dalam Peningkatan Produk) memperoleh skor tertinggi pada mayoritas responden, mengindikasikan penerimaan yang sangat positif terhadap peran K3 dalam peningkatan produk.

Hasil Analisis Uji Instrumen yaitu Uji Validitas menunjukkan Seluruh item pernyataan pada variabel X1, X2, X3, dan Y memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,297) sehingga dinyatakan valid. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara konsisten. Uji Reliabilitas menjelaskan Nilai Cronbach's Alpha pada variabel X1 = 0,699 (cukup reliabel), X2 = 0,705 (reliabel), X3 = 0,760 (reliabel), dan Y = 0,753 (reliabel). Dengan demikian, semua variabel memiliki konsistensi internal yang memadai untuk digunakan dalam penelitian.

Uji Asumsi Klasik terdiri dari Uji Normalitas yang berarti Nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar $p=0,062$ dan $p=0,072$ ($>0,05$) menunjukkan bahwa data residual terdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi. Uji Korelasi memperoleh Hasil analisis Pearson menunjukkan hubungan positif dan signifikan antar variabel, di mana keselamatan kerja memiliki korelasi lebih kuat terhadap peningkatan kualitas produk dibandingkan kesehatan kerja. Uji Determinasi, Nilai $R^2 = 0,378$ menunjukkan bahwa kesehatan kerja, keselamatan kerja, dan peningkatan kualitas produk menjelaskan 37,8% variasi hubungan K3 terhadap peningkatan produk. Nilai Durbin-Watson 1,745 menunjukkan tidak adanya autokorelasi. Uji Heteroskedastisitas Tidak ditemukan pengaruh signifikan dari kesehatan kerja ($p=0,876$), keselamatan kerja ($p=0,146$), dan peningkatan kualitas produk ($p=0,107$) terhadap variabilitas residual, sehingga model bebas dari masalah heteroskedastisitas.



2. Model regresi linier berganda

Beberapa variabel independen dapat diprediksi dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda. Rumus ini dapat digunakan untuk menghitung efek simultan dari perubahan dua atau lebih variabel independen terhadap variabel independen lainnya. Berikut ini adalah elemen-elemen yang membentuk persamaan regresi linier berganda:

- Variabel Independen : Variabel yang diprediksi , biasanya dilambangkan dengan "Y".
- Variabel Independen : Variabel yang digunakan untuk memprediksi , biasanya dilambangkan dengan "X1", "X2", dan seterusnya.
- Koefisien Regresi : Angka yang menunjukkan seberapa banyak variabel independen berubah untuk setiap perubahan satu unit dalam variabel independen tertentu .
- Konstan (Tetap): Nilai variabel independen ketika semua variabel independen bernilai nol.
- Error : Kesalahan atau kelalaian yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam persamaan .

Model Regresi Linier Berganda pada umumnya berbentuk sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Hubungan K3 terhadap peningkatan kualitas produk

β_0 = Konstanta (intersep)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi untuk masing-masing variabel bebas (X1-X3)

ε = Error

Tabel 1. 2 Model Regresi Linier Berganda

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13,753	6,936		1,983	,054
	X1	-,051	,209	-,036	-,243	,809
	X2	,092	,182	,084	,505	,616
	X3	,588	,150	,574	3,933	,000

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil pengujian regresi linier berganda terdapat Model/persamaan yang menunjukkan koefisien regresi dari kelima variabel

$$Y = 13.753 - 0.051X_1 + 0.092X_2 + 0.588X_3 + \varepsilon$$

Pada model regresi parsial distributor X diatas memuat keterangan bahwa :

β_1 : -0.051



Hubungan Kesehatan dan keselamatan kerja akan menurun secara rata-rata -0,051 per unit untuk setiap kenaikan kesehatan kerja X1

$$\beta_2 : 0.092$$

Hubungan Kesehatan dan keselamatan kerja akan meningkat secara rata-rata 0,092 per unit untuk setiap kenaikan keselamatan kerja X2

$$\beta_3 : 0.588$$

Hubungan Kesehatan dan keselamatan kerja akan meningkat secara rata-rata 0,0588 per unit untuk setiap kenaikan Peningkatan kualitas produk X3.

3. Penentuan faktor berpengaruh

Tabel 1. 3 Penentuan faktor berpengaruh

Variabel	Standarized coefficients (Beta)
Kesehatan kerja X1	-.051
Keselamatan Kerja X2	.092
Peningkatan kualitas produk X3	.588

Berdasarkan dari hasil standart koefisien (Beta) dari masing-masing variabel memperoleh nilai- nilai Beta dari setiap variabel bebas di masing-masing variabel, melalui variabel apa yang mempunyai nilai-nilai paling tinggi . Berikut pembahasan pengujian di masing-masing variabel Dimana kesehatan kerja X1 sebesar 0,051,keselamatan kerja X2 sebesar 0,092, Peningkatan kualitas produk X3 sebesar 0,0588. Maka bisa di tarik kesimpulan pada Hubungan kesehatan dan keselamatan kerja terhadap peningkatan kualitas produk. Variabel nilai beta paling tinggi adalah variabel peningkatan kualitas produk sebesar 0,0588

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada perusahaan berada pada kategori baik, dengan mayoritas responden menyatakan lingkungan kerja aman, sehat, serta didukung fasilitas dan pelatihan memadai. Seluruh instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel. Analisis regresi membuktikan bahwa keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas produk ($p < 0,05$), sedangkan kesehatan kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Secara bersama-sama, kedua variabel menjelaskan 37,8% variasi peningkatan kualitas produk. Uji korelasi menunjukkan hubungan kuat antara keselamatan kerja dengan peningkatan kualitas produk, sedangkan hubungan kesehatan kerja terhadap variabel tersebut cenderung lemah.

Saran

Perusahaan disarankan untuk memperkuat penerapan keselamatan kerja melalui penyediaan APD yang memadai, sistem pelaporan bahaya, dan pemantauan protokol secara ketat, serta mengoptimalkan program kesehatan kerja melalui pemeriksaan rutin, layanan kesehatan, dan edukasi gaya hidup sehat. Penguatan budaya K3 perlu dilakukan dengan pelatihan berkala, kampanye internal, dan keterlibatan manajemen. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk memasukkan variabel tambahan seperti gaya kepemimpinan, ergonomi, motivasi, dan kepuasan kerja, menggunakan pendekatan kualitatif, serta memperluas objek, responden, dan periode penelitian guna meningkatkan generalisasi temuan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozzaq, hasibuan et al. 2022. <https://medium.com/teknik-keselamatan-dan-kesehatan-kerja>. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.
- Agustin, sulistyani. 2021. “the importance of implementing occupational safety and health (k3) for employee productivity pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) bagi produktivitas kerja karyawan.” : 1.
- Area, kerja, produksi dengan, and d a n shitsuke. 2022. “analisis . Program.keselamatan.dan.kesehatan kerja.area . Produksi.dengan 5s (seiri, . Seiton, seiso, . Seiketsu, . Dan . Shitsuke).” 1(1): 50–56.
- Hadiyanti, renita, and maya setiawardani. 2018. “pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.” *Jurnal riset bisnis dan investasi* 3(3): 12.
- Hernilawati, hernilawati, sutriswanto sutriswanto, and devi rusvitawati. 2021. “pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja, kompensasi, dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan cv berkah anugerah abadi kabupaten banjar provinsi kalimantan selatan.” *Jurnal riset akuntansi politala* 4(1): 22–33.
- Ianniruberto, a., g. Marandola, and s. Parisi. 1961. 13 *minerva pediatrica on the presence of corticosteroids in the spinal fluid of children, before and after parenteral administration of hydrocortisone*.
- Kusuma, anindya novita. 2017. “pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (k3) terhadap produktivitas kerja karyawan bagian sistem distribusi pdam surya sembada surabaya.” *Jurnal ilmu manajemen* 5(1): 1–10.
- Nuryadi, tutut dewi astuti, endang sri utami, and m. Budiantara. 2017. Sibuku media *buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*.
- Nuryadi, nuryadi, luky kurniawan, and isna kholifa. 2020. “developing mobile learning based on ethnomathematics viewed from adaptive e-learning: study of two dimensions geometry on yogyakarta palace’s chariot.” *International journal of education and learning* 2(1): 32–41.
- Pramono, tangguh dwi, dwi atmoko, and agung tyas subekti. 2020. “analisis penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja.” *Bhamada: jurnal ilmu dan teknologi kesehatan (e-journal)* 11(1): 7.
- Pt, d i, and konstruksi listrik. 2024. “1* , 2 1-2.” 4: 2613–22.
- Septaria, bella charisca. 2022. “oleh: bella charisca septaria nim. 031811013 pembimbing:”
- Septianto, alfi, and arie restu wardhani. 2020. “penerapan analisis resiko terhadap kesehatan.” *Aplikasi dan inovasi ipteks soliditas volume 3*: 6–11.
- Soegiyono. 2011. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r&d*.



- Suprayogi, eggie, and yeni nuraeni. 2019. “presumption of law presumption of law.” 1(april): 163.
- Wahyudi, lulu ramadhani, and andry herawati. 2022. “pengaruh atribut produk terhadap keputusan pembelian motor matic honda di kecamatan sidoarjo kabupaten sidoarjo.” *Soetomo administration reform review* 1(2): 305–24.
- Yuli, adiratna et al. 2022. *Profil keselamatan dan kesehatan kerja nasional indonesia tahun 2022*.
- Yuliandi, cindy dwi, and eeng ahman. 2019. “penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) di lingkungan kerja balai inseminasi buatan (bib) lembang.” *Jurnal manajerial* 18(2): 98–109.
- Zavani, meilisa nindy, and setiamurti rahardjo. 2017. “pengaruh setting elemen fisik ruang kantor terhadap produktivitas kerja karyawan (studi kasus : kantor redaksi harian umum pikiran rakyat, bandung).” *Idealog: ide dan dialog desain indonesia* 1(1): 34.