Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika
Volume 3, Nomor 3, Juni 2025
e-ISSN: 3021-8136; p-ISSN: 3021-8144, Hal. 185-209
DOI: https://doi.org/10.61132/arjuna.v3i3.1919
Available Online at: https://journal.aripi.or.id/index.php/Arjuna

Hubungan Pengetahuan dan Sikap K3 terhadap Perilaku K3 di Bengkel Pemesinan SMK Negeri 5 Padang

Muhammad Zevio Agustino[1*], Eko Indrawan[2], Rizky Ema Wulansari[3], Wanda Afnison[4]
[1-4]Universitas Negeri Padang, Indonesia

**Korespondensi penulis: muhammadzevio@gmail.com*

Abstract. *This study aims to (1) the relationship between K3 knowledge and K3 behavior; (2) the relationship between K3 attitudes and K3 behavior; (3) the relationship between K3 knowledge and K3 attitudes and K3 behavior in the workshop of SMK Negeri 5 Padang. This study uses the expost facto method, the data obtained are interval and nominal data. This study uses three types of variables, 1) K3 knowledge variable (X1), 2) K3 attitude variable (X2) and 3) K3 behavior variable (Y). Data collection techniques use questionnaires, observations. The population and sample in this study were students of the Mechanical Engineering Department, Class XI, SMK Negeri 5 Padang, totaling 89 students, the sample was taken using the total sampling technique. The data analysis techniques used are descriptive and multiple regression. Hypothesis testing based on the results of the regression test that has been carried out, the results show that: (1) there is a positive relationship between knowledge and K3 behavior of 35.5% of class XI TPM students of SMK Negeri 5 Padang (2) there is a positive relationship between K3 attitudes and K3 behavior of 37.5% of class XI XI TPM students of SMK Negeri 5 Padang (3) there is a positive relationship between knowledge and K3 attitudes together towards K3 behavior of 40.8% of class XI TPM students of SMK Negeri 5 Padang, from the data there is a relationship between K3 Knowledge and attitudes towards K3 Behavior.*

Keywords: *K3 Attitude, K3 Behavior, K3 Knowledge.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan (1) hubungan pengetahuan K3 terhadap perilaku K3; (2) hubungan sikap K3 terhadap perilaku K3; (3) hubungan pengetahuan K3 dan sikap K3 terhadap perilaku K3 di bengkel SMK Negeri 5 Padang. Penelitian ini menggunakan metode expost facto, data yang diperoleh berupa data interval dan nominal. Penelitian ini menggunakan tiga macam variabel, 1) variabel pengetahuan K3 (X1), 2) variabel sikap K3 (X2) dan 3) variabel perilaku K3 (Y). Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner, observasi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa Jurusan Teknik Pemesinan Kelas XI SMK Negeri 5 Padang, yang berjumlah 89 siswa, sampel diambil menggunakan teknik total sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan regresi berganda. Pengujian hipotesis berdasarkan hasil uji regresi yang telah dilakukan hasilnya menunjukkan bahwa: (1) terdapat hubungan yang positif pengetahuan dengan perilaku K3 sebesar 35,5% siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang (2) terdapat hubungan yang positif sikap K3 terhadap perilaku K3 sebesar 37,5% siswa kelas XI XI TPM SMK Negeri 5 Padang (3) terdapat hubungan yang positif pengetahuan dan sikap K3 secara bersama-sama terhadap perilaku K3 sebesar 40,8% siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang, dari data tersebut terdapat keterkaiatan antara Pengetahuan dan sikap K3 terhadap Perilaku K3.

Kata Kunci: Pengetahuan K3, Perilaku K3, Sikap K3.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keselamatan ketika kita berada di bengkel pemesinan. Pernyataan ini sependapat dengan (Patricia and Yani 2023) bahwasanya keamanan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keselamatan ketika kita berada di laboratorium. SMK adalah salah satu sarana untuk memperkenalkan dan menanamkan kesadaran siswa untuk berperilaku K3. Kesadaran berperilaku K3 ditanamkan salah satunya

Received April 22, 2025; Revised Mei 07, 2025; Accepted Mei 21, 2025; Online Available Mei 24, 2025

dengan cara memberikan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja sehingga pengetahuan siswa menjadi luas dan sikap positif tentang K3 dapat ditumbuhkan. Untuk dapat mencegah terjadinya kecelakaan di laboratorium/bengkel kerja diperlukan pengetahuan tentang jenis-jenis kecelakaan yang mungkin terjadi di dalam laboratorium, serta pengetahuan tentang penyebabnya.

Menurut Suma'mur (1981:2), K3 memiliki tujuan yaitu: 1) menjaga tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan dirinya, masyarakat dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional; 2) menjamin kesehatan dan keselamatan tenaga kerja di tempat kerja ; 3) sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Dari hasil pengamatan ketika peneliti melakukan kegiatan Kampus Mengajar di bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang, keselamatan dan keamanan siswa saat bekerja belum mendapatkan perhatian yang memadai dari semua pihak. Sebagian besar siswa masih belum sadar akan berperilaku K3 dalam mengerjakan praktik terutama ketika siswa berada di bengkel pemesinan. Siswa melakukan praktik tanpa memikirkan dampak dari tidak menggunakan APD terlebih dahulu sehingga kepeduliannya terhadap pengetahuan tentang K3 menjadi terbatas dan tidak mengetahui bagaimana prosedur kerja yang benar. Siswa merasa kurang praktis apabila praktik menggunakan alat pelindung diri sehingga sikap mereka rata-rata tak acuh terhadap berperilaku yang berhubungan dengan K3 tepatnya dalam menggunakan APD.

Kurangnya koordinasi antara sekolah dengan pihak bengkel seperti minimnya poster atau gambar, kurangnya sosialisasi dan kurang tegasnya guru dalam menindaklanjuti siswa yang melanggar perihal K3. Guru lebih memfokuskan perhatian kepada siswa yang tidak memakai baju praktik dan siswa tidak diperkenankan mengikuti praktik apabila tidak memakai baju praktik. Hal ini menunjukan bahwa kesadaran berperilaku K3 masih sangat kurang dan mengakibatkan siswa kurang mengetahui tindak berperilaku K3 yang benar.

Oleh karena itu, pentingnya dilakukan sosialisasi K3 tentang pentingnya menggunakan alat pelindung diri untuk menghindari kecelakaan di bengkel yang dilakukan oleh para siswa atau siswa yang mengoprasikan mesin di bengkel, sehingga angka kecelakaan di bengkel bisa berkurang. Kesadaran berperilaku K3 harus ditanamkan sejak dini.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat diambil kesimpulan bahwa K3 sangat penting untuk diterapkan karena dapat menjamin tenaga kerja dalam keamanan dan keselamatan dari tenaga kerja, sarana dan prasarana harus diperhatikan untuk mencegah terjadinya kecelakaan ditempat kerja. Kecelakaan kerja menurut Cecep (2014:75) adalah kejadian yang tak terduga

dan tidak diharapkan. Tak terduga, oleh karena dibelakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Tidak diharapkan, oleh karena itu peristiwa kecelakaan disertai kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai kepada yang paling berat. Kecelakaan kerja menurut Suma'mur pada buku yang dituliskan oleh Cecep (2014:76) adalah suatu kecelakaan yang berkaitan dengan hubungan kerja dengan perusahaan. Hubungan kerja disini berarti bahwa kecelakaan terjadi karena akibat dari pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan.

2. KAJIAN PUSTAKA

Pengetahuan K3

Pengetahuan K3 adalah suatu pemahaman dan gambaran yang bersangkutan tentang menjamin keselamatan setiap siswa lain yang berada di tempat kerja, dan memelihara serta menggunakan sumber-sumber produksi secara aman dan efisien.

Pengertian Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (Poerwadarminta,1984) penerapan adalah cara menerapkan. Keselamatan adalah keadaan selamat. Menurut Chaidir Situmorang (2003:1), Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat dideskripsikan secara filosofis dan keilmuan. Secara filosofis yaitu suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani dan rohaniah tenaga kerja, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur. Sedangkan secara keilmuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah merupakan ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Sikap K3

Sikap K3 adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan.terhadap penerapan K3.

Perilaku K3

Perilaku K3 adalah dimana semua tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok sesuai dengan peraturan-peraturan K3 yang berlaku di tempat kerja dan lain sebagainya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif karena mencari pembuktian hubungan antara variabel bebas (*independent*) yaitu variabel pengetahuan K3 dan sikap K3 dengan variabel terikat (*dependent*) yaitu perilaku K3. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 5 Padang yang beralamat Jl. Beringin Raya No.4, Lolong Belanti, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat akan menjadi tempat untuk penelitian. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap (Januari-Juni) tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa program keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang kelas XI. Menurut Sugiyono (2009:63), teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Alasan total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 5 Padang yang beralamat di Jl. Beringin No. 04, Lolong Belanti, Kec. Padang Utara, Kota Padang, 25136. Penelitian ini mengambil sampel dari siswa kelas XI SMK Negeri 5 Padang semester Januari – Juni tahun 2025 yang bertotalkan 89 siswa. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan April 2025. Data yang diperoleh dengan cara penyebaran angket kepada siswa kelas XI SMK Negeri 5 Padang.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas yaitu variabel pengetahuan K3 (X_1) dan sikap K3 (X_2) dalam bentuk kuesioner serta satu variabel terikat yaitu variabel perilaku K3 (Y) dalam bentuk observasi. Analisis regresi dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian ini. Pembahasan deskripsi data penelitian terdiri dari mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum-minimum, presentase dan frekuensi serta histogram penelitian dari semua variabel X_1, X_2 dan Y. Deskripsi data penelitian ini menggunakan bantuan software *Microsoft word 2021, Microsoft Excel 2021 dan IBM SPSS 23.0 for Windows.*

Hasil Penelitian

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		89
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.67232901
Most Extreme Differences	Absolute	.043
	Positive	.033
	Negative	-.043
Test Statistic		.043
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 1 Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data residual terdistribusi secara normal, yang merupakan salah satu syarat dalam analisis regresi linier. Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov yang ditampilkan pada Tabel 1, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200. Nilai ini lebih besar dari batas signifikansi yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

Karena nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi, dan data layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan model regresi. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan data yang signifikan terhadap distribusi normal, yang berarti analisis statistik yang digunakan dalam penelitian dapat menghasilkan estimasi yang valid dan reliabel.

Uji Linearitas

Tabel 2. Hasil Uji Linearitas Data Pengetahuan dengan Perilaku

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perilaku * Pengetahuan	Between Groups	(Combined)	305.496	45	6.789	2.651	.001
		Linearity	147.602	1	147.602	57.647	.000
		Deviation from Linearity	157.893	44	3.588	1.401	.135
	Within Groups		110.100	43	2.560		

	Total	415.596	88			

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil uji linearitas, nilai signifikansi (Sig.) pada baris *Linearity* adalah sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, yang berarti bahwa terdapat hubungan linear yang signifikan antara variabel pengetahuan dan perilaku. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang, maka cenderung diikuti oleh peningkatan dalam perilaku yang relevan. Sementara itu, nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity* adalah sebesar 0,135. Nilai ini lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan yang signifikan dari linearitas. Artinya, model hubungan antara pengetahuan dan perilaku memang mengikuti pola linear dan tidak menyimpang dari garis lurus.

Secara keseluruhan, hasil ini mengonfirmasi bahwa asumsi linearitas terpenuhi dan hubungan antara variabel pengetahuan dengan perilaku dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik yang mensyaratkan hubungan linear, seperti regresi linear. Hal ini memperkuat argumen bahwa peningkatan pengetahuan memiliki potensi untuk memengaruhi perubahan perilaku secara positif dan terarah.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas Data Pengetahuan dengan Perilaku

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perilaku * Sikap	Between Groups	(Combined)	266.450	42	6.344	1.957	.014
		Linearity	155.763	1	155.763	48.041	.000
		Deviation from Linearity	110.688	41	2.700	.833	.723
	Within Groups		149.145	46	3.242		
	Total		415.596	88			

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada komponen *Linearity* sebesar 0,000, yang jauh lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel sikap dan perilaku adalah linear secara statistik. Dengan demikian, perubahan pada variabel sikap cenderung diikuti oleh perubahan yang searah pada variabel perilaku. Selanjutnya, nilai signifikansi pada komponen *Deviation from Linearity* sebesar 0,723, yang jauh lebih besar dari 0,05. Ini menandakan bahwa tidak terdapat penyimpangan yang signifikan dari pola hubungan linear antara kedua variabel tersebut. Dengan kata lain, hubungan antara sikap dan perilaku memang mengikuti pola garis lurus yang stabil tanpa fluktuasi yang menyimpang.

Kesimpulan dari hasil ini adalah bahwa asumsi linearitas antara sikap dan perilaku terpenuhi, sehingga kedua variabel tersebut layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik analisis regresi atau korelasi linear. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa sikap seseorang terhadap suatu isu atau fenomena sangat mungkin berpengaruh langsung terhadap bagaimana ia berperilaku, dan peningkatan dalam sikap positif kemungkinan besar akan tercermin dalam perilaku yang lebih sesuai dengan nilai atau tujuan yang dianut.

Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	16.787	1.207		13.911	.000		
	Pengetahuan	.035	.016	.298	2.190	.031	.372	2.687
	Sikap	.051	.019	.376	2.765	.007	.372	2.687
a. Dependent Variable: Perilaku								

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil analisis, nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk kedua variabel, baik pengetahuan maupun sikap, adalah sebesar 2,687. Nilai ini masih berada jauh di bawah ambang batas yang umum digunakan, yaitu VIF < 10, bahkan lebih konservatif lagi VIF < 5. Selain itu, nilai *Tolerance* untuk kedua variabel adalah sebesar 0,372, yang masih berada di atas ambang minimal 0,1. Kedua indikator ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas antara variabel pengetahuan dan sikap.

Dari sisi signifikansi, variabel pengetahuan memiliki nilai *Sig.* sebesar 0,031 dan variabel sikap sebesar 0,007, yang keduanya lebih kecil dari 0,05. Ini menandakan bahwa secara statistik, baik pengetahuan maupun sikap memberikan kontribusi signifikan terhadap perilaku. Selain itu, nilai *Beta* standar menunjukkan bahwa sikap ($\beta = 0{,}376$) memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap perilaku dibandingkan dengan pengetahuan ($\beta = 0{,}298$).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang melibatkan variabel pengetahuan dan sikap tidak mengalami masalah multikolinearitas dan kedua variabel tersebut layak untuk dijadikan sebagai prediktor terhadap perilaku. Temuan ini juga memperkuat bukti empiris bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap yang positif dapat berkontribusi signifikan terhadap perubahan atau peningkatan perilaku yang diharapkan.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Heterokedastisitas

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.922	.740		1.247	.216
	Pengetahuan	-.014	.010	-.250	-1.438	.154
	Sikap	.019	.011	.285	1.637	.105
a. Dependent Variable: abs_residual						

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Dalam tabel tersebut, terlihat bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel pengetahuan adalah sebesar 0,154 dan untuk variabel sikap adalah sebesar 0,105. Kedua nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel pengetahuan maupun sikap terhadap nilai absolut residual. Dengan kata lain, tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas. Artinya, penyebaran kesalahan (error) dalam model dianggap konstan pada setiap nilai prediktor, sehingga model regresi yang digunakan dapat dikatakan reliabel dan layak untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis Pertama

Tujuan penelitian ini salah satunya untuk mengetahui bagaimana korelasi Pengetahuan K3 terhadap Perilaku K3. Berikut Hipotesis yang dirumuskan:

Ho =	Tidak terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan K3 dan perilaku K3 siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang.
Ha =	Terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan K3 dan perilaku K3 siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang.

Berdasarkan perhitungan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* diketahui hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Regresi Linier X_1-Y

No.	Nama Data	Skor
1.	R	0.596
2.	R^2	0.355

3.	Koefisien Konstanta	18.248
4.	Koefisien Pengetahuan K3	0.071
5.	T_{hitung}	6.922
6.	Signifikasi	0.000

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Dari Tabel 6 dapat diketahui:

Hasil analisis regresi linier sederhana, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,596 yang menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup kuat antara variabel pengetahuan K3 (X_1) dengan perilaku K3 (Y). Selanjutnya, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,355 mengindikasikan bahwa sebesar 35,5% variasi yang terjadi pada perilaku K3 dapat dijelaskan oleh pengetahuan K3, sedangkan sisanya sebesar 64,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Persamaan Regresi

Adapun persamaan regresi hubungan antara pengetahuan K3 dan perilaku K3 adalah:

$$Y = 18.248 + 0.071X_1$$

Berdasarkan persamaan tersebut, dapat diartikan bahwa jika tidak ada peningkatan dalam pengetahuan K3 ($X_1 = 0$), maka nilai perilaku K3 (Y) adalah 18,248. Setiap peningkatan satu satuan dalam pengetahuan K3 akan meningkatkan perilaku K3 sebesar 0,071 poin. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3), maka semakin tinggi pula kecenderungan siswa untuk menunjukkan perilaku kerja yang aman dan sesuai prosedur di bengkel pemesinan.

Selain itu, nilai t hitung sebesar 6,922 dengan nilai signifikansi 0,000 (lebih kecil dari 0,05) menunjukkan bahwa variabel pengetahuan K3 secara signifikan berpengaruh terhadap perilaku K3. Artinya, secara statistik, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan antara pengetahuan K3 terhadap perilaku K3 dapat diterima.

Koefisien Korelasi

Nilai r (0,596) > r tabel (0,210), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara pengetahuan K3 dengan perilaku K3. Hal ini berarti bahwa peningkatan pengetahuan K3 pada siswa berkontribusi secara nyata terhadap peningkatan perilaku keselamatan kerja mereka.

Dengan demikian, analisis ini mendukung hipotesis pertama bahwa semakin tinggi pengetahuan siswa mengenai K3, maka semakin baik perilaku mereka dalam menerapkan keselamatan kerja di lingkungan bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang.

Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana yang disajikan pada Tabel 2 diatas, diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,355. Nilai ini menunjukkan bahwa sebesar 35,5% variasi yang terjadi pada variabel Perilaku K3 (Y) dapat dijelaskan oleh variabel Pengetahuan K3 (X_1). Dengan kata lain, kontribusi pengetahuan K3 siswa terhadap perilaku K3 mereka dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang mencapai 35,5%. Sementara itu, sisanya yaitu sebesar 64,5% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut bisa meliputi variabel seperti sikap, lingkungan kerja, kebiasaan kerja, pengawasan guru atau instruktur, serta budaya keselamatan yang berkembang di lingkungan sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pengetahuan K3 memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap perilaku K3 siswa, masih terdapat faktor eksternal lain yang juga perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan keselamatan kerja di lingkungan pendidikan kejuruan.

Signifikansi Korelasi Tunggal

Nilai *t* hitung (6,848) > *t* tabel (1,987), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara pengetahuan K3 dengan perilaku K3 adalah signifikan secara statistik. Artinya, secara ilmiah terbukti bahwa peningkatan pengetahuan siswa tentang K3 berbanding lurus dengan peningkatan perilaku K3 yang ditunjukkan oleh siswa SMK Negeri 5 Padang di bengkel pemesinan.

Dengan demikian, korelasi tunggal antara kedua variabel ini tidak hanya bersifat positif dan cukup kuat (R = 0,596), tetapi juga bermakna secara statistik. Ini mengindikasikan bahwa pengetahuan K3 merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi bagaimana siswa bertindak dalam menerapkan prinsip keselamatan kerja di lingkungan praktik, sehingga disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel berpengaruh signifikan dan dengan demikian Ho ditolak dan Ha diterima.

Uji Hipotesis Kedua

Tujuan penelitian ini salah satunya untuk mengetahui bagaimana korelasi sikap K3 terhadap perilaku K3. Berikut hipotesis yang dirumuskan:

Ho =	Tidak terdapat hubungan yang signifikan sikap K3 dan perilaku K3 siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang.
Ha =	Terdapat hubungan yang signifikan sikap K3 dan perilaku K3 siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang.

Berdasarkan perhitungan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* hasilnya dapat dilihat di tabel dibawah:

Tabel 7. Hasil Regresi Linier X_2-Y

No.	Nama Data	Skor
1.	R	0.612
2.	R^2	0.375
3.	Koefisien Konstanta	17.299
4.	Koefisien Sikap K3	0.083
5.	T_{hitung}	7.222
6.	Signifikasi	0.000

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Dari Tabel 7 dapat diketahui:

Hasil analisis regresi linier sederhana, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,612 yang menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat antara variabel sikap K3 (X_2) dengan serilaku K3 (Y). Selanjutnya, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,375 mengindikasikan bahwa sebesar 37,5% variasi yang terjadi pada perilaku K3 dapat dijelaskan oleh sikap K3, sedangkan sisanya sebesar 62,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Persamaan Regresi

Adapun persamaan garis regresi hubungan antara sikap K3 dan perilaku K3 adalah:

$$Y = 17.299 + 0{,}083X_2$$

Berdasarkan persamaan tersebut, dapat diartikan bahwa jika tidak ada peningkatan dalam sikap K3 ($X_2 = 0$), maka nilai Perilaku K3 (Y) adalah 17,299. Setiap peningkatan satu satuan dalam sikap K3 akan meningkatkan perilaku K3 sebesar 0,083 poin. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat sikap siswa dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), maka semakin tinggi pula kecenderungan siswa untuk menunjukkan perilaku kerja yang aman dan sesuai prosedur di bengkel pemesinan.

Selain itu, nilai t hitung sebesar 7,222 dengan nilai signifikansi 0,000 (lebih kecil dari 0,05) menunjukkan bahwa variabel sikap K3 secara signifikan berpengaruh terhadap perilaku K3. Artinya, secara statistik, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan antara sikap K3 terhadap perilaku K3 dapat diterima.

Koefisien Korelasi

Nilai t hitung (7,222) > t tabel (1,987), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara sikap K3 dengan perilaku K3. Secara ilmiah terbukti bahwa semakin positif sikap siswa terhadap penerapan K3, maka semakin baik pula perilaku mereka dalam menerapkan prinsip-prinsip keselamatan kerja di lingkungan bengkel.

Dengan demikian, analisis ini mendukung hipotesis kedua bahwa semakin tinggi sikap siswa mengenai K3, maka semakin baik perilaku mereka dalam menerapkan K3 di lingkungan bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang.

Koefisien Determinasi

Diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,375. Nilai ini menunjukkan bahwa 37,5% dari variasi dalam perilaku K3 (Y) dapat dijelaskan oleh sikap K3 (X_2). Dengan kata lain, kontribusi sikap siswa terhadap penerapan K3 dalam mempengaruhi perilaku keselamatan kerja di bengkel mencapai 37,5%. Sedangkan sisanya, yaitu sebesar 62,5%, dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel sikap K3. Faktor-faktor ini bisa mencakup pengalaman praktik, pengawasan guru, budaya kerja, lingkungan fisik bengkel, dan motivasi internal siswa yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Nilai R^2 sebesar 0,375 ini tergolong cukup kuat, mengingat hanya satu variabel independen (X_2) yang mampu menjelaskan lebih dari sepertiga variasi pada perilaku K3.

Signifikansi Korelasi Tunggal

Hasil analisis statistik pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi sederhana antara variabel sikap K3 (X_2) dan perilaku K3 (Y) memiliki nilai *t* hitung sebesar 7,222. Nilai ini digunakan untuk menguji signifikansi hubungan korelasi antara kedua variabel tersebut secara langsung (korelasi tunggal). Untuk mengetahui apakah hubungan ini signifikan atau tidak, nilai *t* hitung dibandingkan dengan nilai *t* tabel. Dalam penelitian ini, jumlah siswa adalah n = 89, sehingga derajat kebebasan (df) = n – 2 = 87. Berdasarkan distribusi *t* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (dua sisi), diperoleh nilai *t* tabel ≈ 1,987.

Nilai *t* hitung (7,222) > *t* tabel (1,987), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara sikap K3 dengan perilaku K3 adalah signifikan secara statistik. Artinya, secara ilmiah terbukti

bahwa peningkatan sikap siswa tentang K3 berbanding lurus dengan peningkatan perilaku K3 yang ditunjukkan oleh siswa SMK Negeri 5 Padang di bengkel pemesinan.

Dengan demikian, korelasi tunggal antara kedua variabel ini tidak hanya bersifat positif dan kuat (R = 0,612), tetapi juga bermakna secara statistik. Ini mengindikasikan bahwa sikap K3 merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi bagaimana siswa bertindak dalam menerapkan prinsip keselamatan kerja di lingkungan bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang, sehingga disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel berpengaruh signifikan dan dengan demikian Ho ditolak dan Ha diterima.

Uji Hipotesis Ketiga

Tujuan penelitian ini salah satunya untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengetahuan K3 dan sikap K3 terhadap perilaku K3. Berikut hipotesis yang dirumuskan:

Ho =	Tidak terdapat hubungan yang signifikan perilaku K3 dan perilaku K3 siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang.
Ha =	Terdapat hubungan yang signifikan perilaku K3 dan perilaku K3 siswa kelas XI TPM SMK Negeri 5 Padang.

Berdasarkan perhitungan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* diketahui hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Regresi Linier X1.X2-Y

No.	Nama Data	Skor
1.	R	0.639
2.	R^2	0.408
3.	Koefisien Konstanta	16.787
4.	Koefisien Pengetahuan K3	0.035
5.	Koefisien Sikap K3	0.051
6.	F_{hitung}	29.613
7.	Signifikasi	0.000

Sumber: hasil data diolah menggunakan SPSS

Dari Tabel 8 dapat diketahui:

Koefisien konstanta dalam model sebesar 16,787, yang artinya jika nilai pengetahuan K3 dan sikap K3 dianggap nol, maka nilai dasar Y (nilai prediksi variabel dependen) adalah 16,787. Untuk koefisien regresi masing-masing variabel, koefisien pengetahuan K3 sebesar 0,035 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada Pengetahuan K3 akan meningkatkan Y sebesar 0,035 satuan dengan asumsi variabel lain tetap. Begitu pula, koefisien sikap K3 sebesar 0,051 menandakan bahwa peningkatan satu satuan pada sikap K3 akan memberikan peningkatan pada Y sebesar 0,051 satuan.

Nilai F-hitung sebesar 29,613 menunjukkan bahwa model regresi ini signifikan secara simultan. Hal ini diperkuat dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Artinya, secara statistik, Pengetahuan K3 dan Sikap K3 secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Persamaan Regresi

Adapun persamaan garis regresi hubungan antara pengetahuan K3 dan sikap K3 terhadap perilaku K3 adalah:

$$Y = 16,787 + 0,035X_1 + 0,051X_2$$

Persamaan tersebut menjelaskan bahwa jika variabel pengetahuan K3 (X_1) dan variabel sikap K3 (X_2) tidak mengalami pertambahan maka perilaku K3 siswa (Y) berada pada nilai 16,787 satuan. Saat variabel pengetahuan K3 (X1) meningkat sebanyak 1 satuan, variabel perilaku K3 siswa (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,035 satuan. Begitupula saat variabel sikap K3 (X2) meningkat sebanyak 1 satuan, variabel perilaku K3 siswa (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,051 satuan.

Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi sebesar 0,639 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel-variabel tersebut berada dalam kategori kuat dan positif. Artinya, semakin tinggi pengetahuan dan sikap siswa terhadap K3, maka cenderung semakin tinggi pula perilaku keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang ditunjukkan oleh siswa selama praktik di bengkel. Nilai interpretasi korelasi antara 0,60 sampai 0,799 termasuk dalam kategori kuat, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) dengan variabel terikat (Y) bukan hanya signifikan secara statistik, namun juga cukup kuat secara praktis. Selain itu, karena nilai signifikansi F (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka hubungan yang kuat ini juga terbukti signifikan secara statistik, artinya hubungan tersebut bukan terjadi karena kebetulan, tetapi memang ada pengaruh nyata dari pengetahuan dan sikap terhadap perilaku K3 siswa. Dengan demikian, nilai koefisien korelasi ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap K3 dapat menjadi faktor penting dalam mendorong terciptanya perilaku K3 yang lebih baik di kalangan siswa.

Koefisien Determinasi

Nilai R^2 sebesar 0,408 termasuk dalam kategori cukup, yang menunjukkan bahwa model regresi memiliki kemampuan penjelasan yang layak, meskipun tidak sepenuhnya dominan. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan dan sikap

memiliki kontribusi terhadap perilaku K3 siswa, ada ruang untuk memperhatikan variabel lain dalam upaya peningkatan perilaku keselamatan di lingkungan praktik. Dengan demikian, koefisien determinasi ini memperlihatkan bahwa kedua variabel independen dalam model ini memiliki pengaruh yang nyata dan cukup berarti terhadap perubahan perilaku K3, namun juga mengingatkan perlunya kajian lebih lanjut terhadap variabel-variabel lain yang belum dimasukkan dalam model ini.

Signifikansi Korelasi Ganda

Berdasarkan data pada Tabel 4, nilai Fhitung sebesar 29,613 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi ini berada jauh di bawah batas alpha (α) sebesar 0,05, yang artinya hasil uji ini sangat signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang terdiri dari variabel pengetahuan K3 (X_1) dan sikap K3 (X_2) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku K3 (Y).

Signifikansi ini juga menunjukkan bahwa korelasi ganda antara variabel bebas dengan variabel terikat tidak terjadi secara kebetulan. Artinya, hubungan yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi ganda (R = 0,639) memiliki dasar yang kuat secara statistik, sehingga model regresi dapat diandalkan untuk menjelaskan keterkaitan antara pengetahuan dan sikap terhadap keselamatan kerja dengan perilaku K3 yang ditunjukkan siswa di bengkel pemesinan. Dengan kata lain, baik X_1 maupun X_2, ketika diuji secara bersama-sama, terbukti memberikan kontribusi nyata dalam memengaruhi variabel Y. Hal ini menegaskan bahwa semakin tinggi pengetahuan dan sikap siswa terhadap K3, maka semakin tinggi pula kemungkinan mereka menunjukkan perilaku K3 yang baik. Oleh karena itu, hasil ini memberikan dasar ilmiah yang kuat untuk menyarankan bahwa peningkatan terhadap kedua aspek, baik pemahaman teoretis maupun sikap positif terhadap K3 dapat mendorong perilaku K3 yang lebih baik di lingkungan praktik bengkel pemesinan di SMK Negeri 5 Padang. sehingga disimpulkan bahwa hubungan kedua variabel bebas X_1 dan X_2 berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu Y dan dengan demikian Ho ditolak dan Ha diterima.

Pembahasan

Penelitian ini mengambil fokus tentang pengaruh pengetahuan K3 dan sikap K3 terhadap perilaku K3 siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang. Dari deskripsi data terlihat bahwa kecenderungan pengetahuan K3 sebesar 64% dari total 89 tergolong tinggi. Pada kecenderungan variabel sikap K3 siswa sebanyak 65% dari total 89 siswa tergolong tinggi. Pada tingkat perilaku K3 siswa pada angka 69% dari 89 siswa tergolong tinggi.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap K3 secara umum berada pada kategori tinggi, masih terdapat beberapa indikator yang nilainya relatif rendah, yaitu pada variabel pengetahuan K3 memiliki indikator yang bisa meliputi seperti lingkungan kerja, kebiasaan kerja, pengawasan guru atau instruktur, serta budaya keselamatan yang berkembang di lingkungan sekolah. Indikator. Pada variabel sikap K3 memiliki faktor-faktor yang mencakup indikator seperti pengalaman praktikum, pengawasan guru, budaya kerja, lingkungan fisik bengkel, dan motivasi internal siswa. Sedangkan pada variabel perilaku K3 terdapat pada indikator "Penggunaan APD dan Kepatuhan terhadap Prosedur Praktikum" yang termasuk dalam variabel perilaku K3 pada indikator pertama, yaitu penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), diketahui bahwa sebanyak 178 siswa menyatakan menggunakan APD saat praktik, sedangkan 267 siswa lainnya menyatakan tidak. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan APD masih tergolong rendah, dimana penggunaan APD merupakan bentuk perlindungan dasar dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Parawansa et al. 2022).

Rendahnya penggunaan APD ini bisa disebabkan oleh kurangnya pengawasan, minimnya ketersediaan alat, atau rendahnya kesadaran individu terhadap pentingnya perlindungan diri. Pada indikator kedua, yaitu Kepatuhan terhadap Prosedur Praktikum, sebanyak 267 siswa menunjukkan kepatuhan terhadap prosedur yang berlaku, sedangkan 178 siswa lainnya tidak. Meskipun jumlah yang patuh lebih tinggi, angka ketidakpatuhan yang cukup besar tetap menjadi perhatian. Menurut (Syah et al. 2020) kepatuhan terhadap prosedur praktikum merupakan bagian penting dari pengendalian risiko kecelakaan praktikum kerja.

Hubungan Pengetahuan K3 terhadap Perilaku K3 Siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, data yang didapat dari variabel pengetahuan K3 berupa distribusi frekuensi intreval, pengkategorian variabel, uji prasyarat dan hasil regresi. Berdasarkan tabel 9 tentang distribusi frekuensi interval pengetahuan K3, nilai dengan 50-62 merupakan nilai interval yang paling rendah dengan jumlah frekuensi 1 siswa atau 1% dari keseluruhan data yang dikumpulkan, dari data tersebut peneliti menyimpulkan bahwa siswa dengan nilai 50-65 memiliki pengetahuan K3 yang rendah sedangkan nilai interval 128-140 merupakan nilai interval yang paling tinggi dengan jumlah frekuensi yang 11 siswa atau 12% dari keseluruhan data yang dikumpulkan, dari data tersebut peneliti menyimpulkan peneliti menyimpulkan bahwa siswa dengan nilai 128-140 memiliki pengetahuan K3 yang tinggi.

Pengkategorian variabel penelitian berguna untuk mengetahui tingkat kecenderungan data variabel pengetahuan K3 dalam kategori sangat rendah, rendah, tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan gambar 5 berupa histogram dapat diketahui bahwa kecenderungan pengetahuan K3 dari 89 siswa adalah 20 % (22 siswa) diantaranya masih tergolong rendah. Namun Sebagian siswa, sebanyak 64% (56 siswa) sudah memiliki pengetahuan K3 yang tergolong tinggi.

Uji prasyarat merupakan syarat untuk melakukan uji regresi, untuk variabel pengetahuan K3 memiliki uji normalitas, uji linieritas dan uji heterodastisitas. Dalam uji normalitas berguna untuk menegaskan asumsi data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak, Jika nilai Asymp.Sig pada pengujian > 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika nilainya < 0,05 maka diinterpretasikan sebagai tidak normal. Berdasarkan Tabel 1 nilai Asymp. sig. (2-tailed) variabel pengetahuan K3 0,200 sehingga data variabel pengetahuan K3 bedistribusi normal. Uji linearitas untuk menentukan apakah masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat mempunyai hubungan linear. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pengetahuan seseorang, maka cenderung diikuti oleh peningkatan dalam perilaku yang relevan. Sementara itu, nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity* adalah sebesar 0,135. Nilai ini lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan yang signifikan dari linearitas. Artinya, model hubungan antara pengetahuan dan perilaku memang mengikuti pola linear dan tidak menyimpang dari garis lurus. Uji Multikolinearitas hasil uji multikolinearitas terhadap dua variabel independen, yaitu pengetahuan dan sikap, terhadap variabel dependen perilaku. Uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa tidak terdapat korelasi tinggi antar variabel independen yang dapat memengaruhi validitas model regresi Berdasarkan hasil analisis, nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk kedua variabel, baik pengetahuan maupun sikap, adalah sebesar 2,687. Nilai ini masih berada jauh di bawah ambang batas yang umum digunakan, yaitu VIF < 10, bahkan lebih konservatif lagi VIF < 5. Selain itu, nilai *Tolerance* untuk kedua variabel adalah sebesar 0,372, yang masih berada di atas ambang minimal 0,1. Kedua indikator ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas antara variabel pengetahuan dan sikap.

Dari sisi signifikansi, variabel pengetahuan memiliki nilai *Sig.* sebesar 0,031 dan variabel sikap sebesar 0,007, yang keduanya lebih kecil dari 0,05. Ini menandakan bahwa secara statistik, baik pengetahuan maupun sikap memberikan kontribusi signifikan terhadap perilaku. Selain itu, nilai *Beta* standar menunjukkan bahwa sikap ($\beta = 0,376$) memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap perilaku dibandingkan dengan pengetahuan ($\beta = 0,298$).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang melibatkan variabel pengetahuan dan sikap tidak mengalami masalah multikolinearitas dan kedua variabel tersebut layak untuk dijadikan sebagai prediktor terhadap perilaku. Uji heteroskedasitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan yang lain, jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi gejala heterosdastisitas dalam model regresi, sebaliknya jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka terjadi gejala heterosdastisitas. Dalam data Tabel 1 diketahui bahwa nilai signifikan untuk variabel pengetahuan adalah sebesar 0,154. Nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel pengetahuan terhadap nilai absolut residual. Dengan kata lain, tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Hasil analisis regresi diperoleh harga koefisien korelasi (R) sebesar 0,596. Hal ini menunjukkan antara variabel pengetahuan K3 dan perilaku K3 terjadi hubungan yang bersifat positif. Diketahui pula koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,355 yang berarti variabel pengetahuan K3 memilki sumbangan pengaruh sebesar 35,5% yang selebihnya sebanyak 64,5% ditentukan oleh variabel lain. Lebih lanjut dalam uji signifikasni korelasi diperoleh nilai t hitung = 6,484 > t tabel = 1,987, sehingga disimpulkan bahwa variabel pengetahuan K3 mempengaruhi perilaku K3 siswa secara signifikan. Persamaan garis regresi yang diperoleh adalah Y = 18.248 + 0,071X1, yang memiliki arti jika variabel pengetahuan K3 (X1) tidak mengalami pertambahan maka perilaku K3 siswa (Y) berada pada nilai 18.248 satuan. Dan saat setiap variabel pengetahuan K3 (X1) meningkat sebanyak 1 satuan, variabel perilaku K3 siswa (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,071 satuan.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan pengetahuan K3 dengan perilaku K3 yang signifikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan maka semakin baik pula perilaku mereka dalam menerapkan prinsip K3 selama kegiatan praktik di bengkel SMK Negeri 5 Padang.

Hasil ini sejalan dengan pendapat (Dani Hartanto, Ronald Siahaan 2018) yang menyatakan bahwa diperlukan pengetahuan K3 terhadap perilaku K3 pekerja agar terciptanya target zero accident, serta terjaminnya kualitas, keamanan dan keselamatan para pekerja konstruksi. Sehingga pada hasil penelitian dari variabel pengetahuan K3 ini sangatlah berpengaruh terhadap perilaku K3 berdasarkan uji dan pendapat tersebut. Untuk siswa yang masih dikategori rendah pada variabel pengetahuan K3 ini tenaga pendidik perlu memberikan perhatian dan perlakuan khusus agar siswa tersebut dapat meningkatkan ilmu pengetahuan K3 pada saat melakukan praktikum di bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang.

Hubungan Sikap K3 terhadap Perilaku K3 siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang

Pengkategorian variabel penelitian berguna untuk mengetahui tingkat kecenderungan data variable sikap K3 dalam kategori sangat rendah, rendah, tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan gambar 6 berupa histogram dapat diketahui bahwa kecenderungan sikap K3 dari 89 siswa adalah 35 % (31 siswa) diantaranya masih tergolong rendah. Namun sebagian kecil siswa, sebanyak 65% (58 siswa) sudah memiliki sikap K3 yang tergolong tinggi.

Uji prasyarat merupakan syarat untuk melakukan uji regresi, untuk variabel pengetahuan K3 memiliki uji normalitas, uji linieritas dan uji heterodastisitas. Dalam uji normalitas berguna untuk menegaskan asumsi data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak, Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) pada pengujian > 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika nilainya < 0,05 maka diinterpretasikan sebagai tidak normal. Berdasarkan Tabel 1 nilai Asymp. sig. (2-tailed) variabel pengetahuan K3 0,200 sehingga data variabel pengetahuan K3 bedistribusi normal. Selanjutnya, nilai signifikansi pada komponen *Deviation from Linearity* sebesar 0,723, yang jauh lebih besar dari 0,05. Ini menandakan bahwa tidak terdapat penyimpangan yang signifikan dari pola hubungan linear antara kedua variabel tersebut. Dengan kata lain, hubungan antara sikap dan perilaku memang mengikuti pola garis lurus yang stabil tanpa fluktuasi yang menyimpang. Uji Multikolinearitas hasil uji multikolinearitas terhadap dua variabel independen, yaitu pengetahuan dan sikap, terhadap variabel dependen perilaku. Uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa tidak terdapat korelasi tinggi antar variabel independen yang dapat memengaruhi validitas model regresi Berdasarkan hasil analisis, nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk kedua variabel, baik pengetahuan maupun sikap, adalah sebesar 2,687. Nilai ini masih berada jauh di bawah ambang batas yang umum digunakan, yaitu VIF < 10, bahkan lebih konservatif lagi VIF < 5. Selain itu, nilai *Tolerance* untuk kedua variabel adalah sebesar 0,372, yang masih berada di atas ambang minimal 0,1. Kedua indikator ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas antara variabel pengetahuan dan sikap.

Dari sisi signifikansi, variabel pengetahuan memiliki nilai *Sig.* sebesar 0,031 dan variabel sikap sebesar 0,007, yang keduanya lebih kecil dari 0,05. Ini menandakan bahwa secara statistik, baik pengetahuan maupun sikap memberikan kontribusi signifikan terhadap perilaku. Selain itu, nilai *Beta* standar menunjukkan bahwa sikap (β = 0,376) memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap perilaku dibandingkan dengan pengetahuan (β = 0,298). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang melibatkan variabel pengetahuan dan sikap tidak mengalami masalah multikolinearitas dan kedua variabel tersebut layak untuk dijadikan sebagai prediktor terhadap perilaku. Uji heteroskedasitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan yang lain, jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi gejala heterosdastisitas dalam model regresi, sebaliknya jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka terjadi gejala heterosdastisitas. Dalam data Tabel 1 diketahui bahwa nilai signifikan untuk variabel sikap adalah sebesar 0,105. Nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari sikap terhadap nilai absolut residual. Dengan kata lain, tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Bentuk hubungan variabel sikap K3 dan perilaku K3 juga bernilai positif. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh harga koefisien korelasi (R) sebesar 0,612. Dengan koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,375 yang berarti variabel sikap K3 memilki sumbangan pengaruh sebesar 37,5% yang selebihnya sebanyak 62,5% ditentukan oleh variabel lain. Uji signifikasni korelasi diperoleh nilai t hitung = 7,222 < t tabel = 1,987, sehingga disimpulkan bahwa variabel sikap K3 tidak mempengaruhi perilaku K3 siswa secara signifikan. Persamaan garis regresi yang diperoleh adalah Y = 17,299 + 0,083X2, yang memiliki arti jika variabel sikap K3 (X2) tidak mengalami pertambahan maka perilaku K3 siswa (Y) berada pada nilai 17,299 satuan. Dan saat setiap variabel sikap K3 (X2) meningkat sebanyak 1 satuan, variabel perilaku K3 siswa (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,083 satuan.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sikap K3 dengan perilaku K3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik tingkat sikap K3 siswa maka semakin baik pula perilaku K3 siswa dalam menerapkan prinsip berperilaku K3 selama kegiatan praktik di bengkel pemesinan SMK Negeri 5 Padang.

Hasil ini sejalan dengan pendapat (Cakraningrum, Rinawati, and Wardani 2023) yang menyatakan bahwa pengetahuan berkaitan dengan sikap seseorang, dimana pengetahuan K3 yang tinggi akan memunculkan sikap K3 yang positif dan seseorang tersebut cenderung akan berperilaku K3 yang baik pula dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di saat

melakukan sebuah pekerjaan atau praktikum di bengkel sehingga bisa mencegah terjadinya kecelakaan kerja bagi dirinya sendiri dan tenaga kerja lainnya di bengkel sekolah atau di sebuah perusahaan.

Hubungan Pengetahuan K3 dan Sikap K3 terhadap Perilaku K3 Siswa Kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, data yang didapat dari variabel perilaku K3 berupa diagram data observasi, uji prasyarat, dan hasil regresi. Berdasarkan gambar 7 tentang data observasi, Diagaram diatas merupakan data observasi yang sudah dibagi menurut kisi-kisi instrumen observasi sehingga memudahkan dalam membaca data observasi tersebut, dari data yang disajikan diatas diambil dari 89 siswa kelas XI Teknik Permesinan SMK Negeri 5 Padang, rata-rata melakukan perilaku K3 sesuai dengan kriteria kecuali pada penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), dari 445 checklist 178 melakukan perilaku K3 sedangkan 267 tidak melakukan perilaku K3 dan untuk kisi-kisi instrumen, siswa banyak melakukakan perilaku K3 secara benar, dari observasi yang dilakukan banyak siswa cukup menerapkan peraturan K3 dibengkel pemesinan, hal itu berdasarkan obervasi yang dilakukan dari 6 aspek yang diajukan terhadap perilaku K3 di bengkel pemesinan banyak yang memenuhi syarat dalam berperilaku K3, hanya satu aspek yang tidak memenuhi syarat yaitu Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), hal tersebut membuktikkan bahwa siswa SMK Negeri 5 Padang kurang dalam berperilaku baik di bengkel pemesinan, untuk aspek yang lain siswa cukup baik dalam mengidentifikasi masalah, mampu dalam mengkoordinasikan masalah dengan pembimbing dan sesama siswa dan merespon bahaya-bahaya yang sudah terjadi dibengkel pemesinan.

Variabel pengetahuan K3 dan sikap K3 berpengaruh secara positif terhadap perilaku K3 dengan harga koefisien korelasi (R) sebesar 0,639. Koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,408 yang berarti variabel pengetahuan K3 dan sikap K3 memilki sumbangan pengaruh sebesar 40,8% yang selebihnya sebanyak 59,2% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diujikan. Uji signifikasni korelasi berganda berdasarkan data pada Tabel 4, nilai Fhitung sebesar 29,613 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi ini berada jauh di bawah batas alpha (α) sebesar 0,05, yang artinya hasil uji ini sangat signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang terdiri dari variabel pengetahuan K3 (X_1) dan sikap K3 (X_2) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku K3 (Y).

Signifikansi ini juga menunjukkan bahwa korelasi ganda antara variabel bebas dengan variabel terikat tidak terjadi secara kebetulan. Artinya, hubungan yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi ganda (R = 0,639) memiliki dasar yang kuat secara statistik, sehingga model regresi dapat diandalkan untuk menjelaskan keterkaitan antara pengetahuan dan sikap terhadap keselamatan kerja dengan perilaku K3 yang ditunjukkan siswa di bengkel praktik. Dengan kata lain, baik X_1 maupun X_2, ketika diuji secara bersama-sama, terbukti memberikan kontribusi nyata dalam memengaruhi variabel Y. Hal ini menegaskan bahwa semakin tinggi pengetahuan dan sikap siswa terhadap K3, maka semakin tinggi pula kemungkinan mereka menunjukkan perilaku K3 yang baik. Oleh karena itu, hasil ini memberikan dasar ilmiah yang kuat untuk menyarankan bahwa peningkatan terhadap kedua aspek, baik pemahaman teoritis maupun sikap positif terhadap K3 dapat mendorong perilaku K3 yang lebih baik di lingkungan praktik bengkel pemesinan di SMK Negeri 5 Padang.

Hasil diatas sejalan dengan pendapat (Anam 2015) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku K3 seseorang dalam mengerjakan sebuah pekerjaan atau praktikum di bengkel sebuah perusahaan/sekolah adalah faktor pengetahuan serta sikap seseorang dalam menerapkan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dimana pengetahuan yang tinggi dan sikap yang baik (positif) dapat meningkatkan perilaku K3 seseorang menyelesaikan sebuah pekerjaan dan mencegah kecelakaan kerja yang tidak diinginkan.

Menurut Lawrence Green dalam bukunya yang berjudul *"Health Education Palnning: A Diagnostic Approach"* perilaku Kesehatan, termasuk perilaku K3, dipengaruhi oleh tiga faktor utama: Pengetahuan, Sikap dan Tindakan. Sikap positif terhadap K3 akan mendorong individu untuk berperilaku sesuai dengan prinsip-prinsip keselamatan kerja, dan hal ini juga sejalan dengan hasil diatas yang telah peneliti lakukan di SMK Negeri 5 Padang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara pengetahuan dan sikap K3 terhadap perilaku K3 siswa kelas XI Teknik Pemesinan di SMK Negeri 5 Padang, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan K3 memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku K3 siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,596 dengan nilai signifikansi p = 0,000, di mana pengetahuan K3 memberikan kontribusi sebesar 35,5% terhadap perubahan perilaku K3 siswa. Artinya, semakin baik pengetahuan siswa mengenai keselamatan dan kesehatan kerja, maka semakin baik pula perilaku mereka dalam menerapkannya di bengkel praktik. Selain itu, sikap K3 juga memiliki hubungan yang

signifikan terhadap perilaku K3 siswa. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,612 dan nilai signifikansi p = 0,000, sikap K3 memberikan kontribusi sebesar 37,5% terhadap perilaku K3. Ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki sikap positif terhadap K3 cenderung menunjukkan perilaku yang lebih aman dan disiplin saat melaksanakan kegiatan praktik. Secara simultan, pengetahuan dan sikap K3 juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku K3 siswa. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan nilai koefisien korelasi ganda (R) sebesar 0,639 dan F hitung sebesar 29,613 dengan signifikansi p = 0,000. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,408 mengindikasikan bahwa 40,8% variasi perilaku K3 siswa dapat dijelaskan oleh kombinasi pengetahuan dan sikap terhadap K3. Dengan demikian, kedua variabel ini secara bersama-sama memberikan pengaruh yang berarti terhadap perilaku keselamatan kerja siswa di bengkel pemesinan.

Berdasarkan temuan dan kesimpulan dari penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran. Pertama, bagi pihak sekolah, perlu dilakukan peningkatan materi dan pelatihan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja secara berkala, baik melalui pembelajaran teori di kelas maupun praktik langsung di bengkel. Pemberian contoh nyata serta pembiasaan perilaku aman dapat membantu siswa menginternalisasi pentingnya K3. Kedua, bagi siswa, diharapkan mereka dapat terus meningkatkan pengetahuan dan membangun sikap yang positif terhadap K3. Keselamatan kerja harus menjadi tanggung jawab bersama, bukan sekadar aturan formal yang dipatuhi karena pengawasan. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar memasukkan variabel lain yang juga memengaruhi perilaku K3, seperti lingkungan kerja, budaya keselamatan sekolah, atau peran guru pembimbing, sehingga model yang dibangun menjadi lebih komprehensif dan mencerminkan kondisi riil di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, P., Darmayanti, A., & Saprialman. (2022). Analisis peran kode etik kepala sekolah dalam pengembangan karakter profesionalisme guru dan staff administrasi terhadap mutu layanan di lembaga pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, *4*(6), 12941–12946.

Anam, K. (2015). Hubungan antara pengetahuan, sikap dan iklim dengan perilaku keselamatan kerja pada karyawan Unit Spinning V PT. Sinar Pantja Djaja Semarang tahun 2015 (p. 102). [Skripsi, tidak disebutkan instansi].

Cakraningrum, S. A., Rinawati, S., & Wardani, T. L. (2023). Hubungan pengetahuan K3 dan sikap dengan unsafe action pada mekanik bengkel di Pulogebang Jakarta Timur. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, *2*(2), 30–40.

Ghozali, I. (2012). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS*. Universitas Diponegoro.

Hartanto, D., Siahaan, R., & Suprapto. (2018). Pengaruh pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap perilaku pekerja konstruksi pada proyek Jalan Tol Bogor Ringroad Seksi IIB. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, 1–11.

Hastowo, H. (2012). *Pedoman penilaian risiko keselamatan dan kesehatan kerja (Standar BATAN bidang administrasi, manajemen dan organisasi)*. BATAN.

Honiatri, E., Astini, T., & Murti, E. T. (2009). *Menerapkan keselamatan, kesehatan, keamanan kerja, dan lingkungan hidup*. Armico.

International Labour Organization. (2013). *Keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja (Sarana untuk produktivitas): Modul 5 (edisi bahasa Indonesia)*. ILO.

Notoatmodjo, S. (1997). *Ilmu kesehatan masyarakat: Prinsip-prinsip dasar*. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Rineka Cipta.

P.K, S. (2009). *Higiene perusahaan kesehatan dan kerja (HIPERKES)*. Sagung Seto.

Parawansa, A. C. V., Cimera, N., Prayogi, A. R. Y., & Haqi, D. N. (2022). The relationship between personal factors and behavior of using personal protective equipment on workers. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, *11*(1), 63–71.

Patricia, V., & Yani, A. (2023). Pemberdayaan siswa sebagai preventive agent melalui penyuluhan keamanan, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan. *Surya Abdimas*, *7*(3), 391–400.

Puspitasari, N. (2010). *Hazard identifikasi dan risk assessment dalam upaya mengurangi tingkat risiko di bagian produksi PT. Bina Guna Kumia Ungaran Semarang* [Skripsi, Universitas Sebelas Maret].

Putra, K. T., Jasman, J., Waskito, W., & Primandari, S. R. P. (2022). Hubungan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap hasil belajar praktik pengelasan di workshop las SMK Negeri 1 Sumatera Barat. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, *4*(1), 107–112.

Putra, N. P., Jasman, J., Rifelino, R., & Abadi, Z. (2021). Hubungan pemakaian alat pelindung diri terhadap penegetahuan keselamatan dan kesehatan kerja pada siswa jurusan teknik mesin SMK Negeri 1 Sumatera Barat. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, *3*(3), 75–80.

Setyawan, F. N., & Surahmanto, F. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap K3 terhadap kesadaran perilaku siswa di SMK Pangudi Luhur Muntilan. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, *7*(1), 47–54.

Sucipto, C. D. (2014). *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Gosyen Publishing.

Sugiyono. (2007). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Syah, N., Mardizal, J., Rifwan, F., & Arianto, Z. G. (2020). Hubungan pengetahuan K3 dengan hasil praktikum mahasiswa di workshop konstruksi teknik sipil FT UNP. *Cived*, *7*(3), 133.

Tia, S., & Harun. (1980). *Keselamatan kerja dan tata laksana bengkel*. SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Zulnanda, Y. (2022). Hubungan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap sikap kerja siswa kelas XI praktik mesin bubut di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang. *Eko Indrawan*, *4*(1), 83–88. http://vomek.ppj.unp.ac.id