

Pengaruh Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Perilaku Siswa Sesuai K3 pada Pratikum Instalasi Penerangan Listrik

Yudi Putra Pradana^{1*}, Ta'ali¹

¹Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author: yudiputrapradana8@email.com

Abstract— This study aims to determine the effect of K3 knowledge on K3 behavior of class XI TITL students of SMKN 3 OKU. This study was conducted on 34 students by giving posttest questions about K3 knowledge and using an assessment rubric filled in by the researcher. This study is a study that uses a quantitative approach with a descriptive method. Meanwhile, the type of research used is correlational research because it identifies how a variable affects another variable. Based on these results, it can be seen that a student's understanding of theory is very necessary. Theory is one of the most basic things that must be understood by students before carrying out practice. Theory as a starting point for practice is seen as knowledge about something. The importance of K3 knowledge for students is seen from various aspects. First, understanding K3 provides a strong foundation for students to recognize the risks they face. Second, routine training can make students ready to face work conditions. Third, applying K3 in learning creates a collective basis between students.

Keywords: Safety, Health, Behavior, K3 Knowledge, Awareness

I. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu jenis pendidikan formal yang termasuk dalam kategori menengah yang bertujuan menyediakan lulusan yang handal dibidang keahliannya, seperti Peraturan Pemerintah RI, Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional. Melalui penyelenggaraan pendidikan SMK, diharapkan setelah berhasil menyelesaikan program, para siswa dapat dengan lancar bertransisi ke dunia industri [1], [2]. Namun untuk mencapai semua itu, harus dipenuhi dengan pengetahuan dan kemampuan yang mendukung pembelajaran setiap individu siswa, salah satunya dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)[3]. Tujuannya adalah untuk menciptakan tempat kerja yang nyaman dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit [4]. Menurut [5] penerapan K3 disektor pendidikan selain mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pegawainya juga untuk melindungi peserta didik dan orang lain yang berada dilingkungan pendidikan dari resiko kecelakaan.

Peningkatan tentang K3 merupakan tugas dan kewajiban semua orang yang terlibat dalam suatu pekerjaan. Salah satu yang akan mengisi posisi sebagai tenaga kerja nantinya adalah lulusan dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) [6]. Penguasaan materi tentang K3 merupakan seberapa besar pengetahuan dan pemahaman siswa tentang K3. Oleh karena itu penguasaan materi dan proses pembelajaran tentang K3 menjadi sangat penting di sekolah agar menghasilkan lulusan yang berkualitas. Pelajaran K3 adalah salah satu pelajaran teori yang diajarkan kepada siswa mulai dari kelas X semester I dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan dan mampu menerapkan K3 pada saat melakukan praktek dan terhindar dari paparan bahaya dan kecelakaan kerja [7]. Dalam melakukan praktek sangat penting untuk memberikan perhatian yang serius terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) [8]. Dalam pendidikan terjadi proses pembelajaran antara guru dan siswa yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa baik di kelas ataupun diluar kelas. Keterampilan dapat diperoleh dari lembaga pendidikan baik sekolah maupun lembaga kursus dengan adanya proses pendidikan yang dijalani [9], [10].

Berdasarkan observasi penulis di SMKN 3 OKU, masih terdapat siswa yang belum memahami pengetahuan dan perilaku siswa terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Siswa kurang memahami materi-materi dikarenakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) hanya dibahas di dalam mata pelajaran DLE bukan mata pelajaran terkhusus atau mata pelajaran tersendiri. Disaat melakukan praktikum masih terdapat siswa yang mengabaikan pengaplikasian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) seperti cara berpakaian seperti tidak menggunakan baju praktek, tidak memakai sarung tangan, tidak menggunakan sepatu safety dan tidak menggunakan helm.

Saat melakukan praktek, perilaku siswa sangat penting untuk diperhatikan karena dapat memengaruhi hasil praktik secara signifikan [11]. Karena siswa seringkali mengabaikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) saat melakukan praktik, bahkan terkadang bertindak tidak aman seperti bercanda-canda yang berpotensi mengakibatkan kecelakaan [12]. Sikap siswa saat melakukan praktek harus diperhatikan atau diawasi karena terkadang siswa bercanda dengan siswa lain yang dapat mengakibatkan kerusakan pada alat dan kecelakaan kerja saat melakukan praktek. Oleh karena itu bisa berdampak kepada hasil praktek siswa. Namun disamping itu juga dalam melakukan praktikum siswa juga harus memahami tentang pengetahuan K3. Pengetahuan sebagai segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan itu bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialami [13]. Pengetahuan adalah kemampuan untuk yang digunakan untuk mendeskripsikan informasi yang dari penglihatan dan pendengaran [14], [15]. Sedangkan perilaku merupakan hal yang dimiliki manusia dan dipengaruhi oleh adat, sikap, emosi, nilai, etika, kekuasaan, persuasi dan genetika [8]. Sedangkan [16] berpendapat jika perilaku yakni sikap yang terdapat pada seseorang akan memberikan warna atau corak terhadap perilaku ataupun perbuatan orang yang bersangkutan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengetahuan K3 terhadap perilaku siswa sesuai K3 pada mata pelajaran praktikum instalasi penerangan listrik kelas XI SMKN 3 OKU. Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menghasilkan manfaat (1) Sebagai pertimbangan kepada pihak sekolah untuk senantiasa memerhatikan siswa saat melakukan praktek dengan mengoptimalkan penggunaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). (2) Dapat memberikan motivasi kepada guru untuk mengoptimalkan penggunaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). (3) Memberikan keamanan dan keselamatan bagi siswa dalam melakukan praktek.

II. METODE

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Tujuan menggunakan penelitian deskriptif adalah untuk mencari pengaruh antara variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent). Sedangkan, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional karena mengidentifikasi bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain.

B. Subjek Penelitian

Adapun subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI TITL SMKN 3 OKU tahun ajaran 2024/2025 berjumlah 34 siswa. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 19 Agustus-30 September 2024.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data didapatkan dengan tes menyebarkan soal pengetahuan K3 yang di isi oleh siswa, serta rubrik penilaian perilaku sesuai K3 yang diisi oleh peneliti. Sebelum soal tes digunakan maka dilakukan uji coba soal untuk mengetahui validitas, dan reliabilitas. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan kepada 34 siswa dengan 35 butir pertanyaan yang disebar melalui soal tentang pengetahuan K3, didapatkan hasil bahwa terdapat 30 pertanyaan valid. Kemudian untuk hasil uji coba tentang perilaku K3 yang dilakukan kepada 34 siswa dengan jumlah rubrik 30 soal didapatkan bahwa 28 item valid. Berdasarkan hasil analisis uji validitas pengetahuan K3 untuk menghitung reabilitas digunakan rumus Kuder Richradson 21 sebagai berikut [17]:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{n \cdot St^2} \right) \quad (1)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

n = Banyaknya item

M = Rata-rata skor total

St^2 = Variansi total

Berdasarkan hasil analisis uji reabilitas dengan menggunakan pedoman Sugiyono, perhitungan uji coba instrument yang telah dilakukan pada *posttest* maka didapatkan nilai reliabilitas soal pilihan ganda sebesar 0,77 artinya klasifikasi soal tersebut tinggi. Untuk melihat tingkat indeks kesukaran soal menggunakan rumus [17] sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS} \quad (2)$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Indeks kesukaran soal dapat diklasifikasikan seperti tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Klasifikasi tingkat kesukaran soal

Indeks Kesukaran	Klasifikasi
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Menurut analisis data uji coba *post-test* yang terdiri dari 35 soal pilihan ganda. Terdapat 10 soal kriteria mudah, 24 soal kriteria sedang dan 1 soal kriteria sukar. Untuk melihat tingkat indeks daya beda soal menggunakan rumus [17] sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \quad (3)$$

Keterangan:

D = Daya Pembeda

B_A = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = Jumlah peserta kelompok berkemampuan tinggi

J_B = Jumlah peserta kelompok berkemampuan rendah

Setiap siswa diurutkan dari tingkat tertinggi hingga tingkat terendah untuk menentukan hari belajarnya. Setelah itu, 50% skor diberikan kepada kelompok terbawah (J_B). berikut tabel klasifikasi daya beda soal:

Tabel 2. Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Klasifikasi
0,71-1,00	Baik Sekali
0,41-0,70	Baik
0,21-0,40	Dukup
0,00-0,20	Buruk

Menurut perhitungan daya beda uji coba *post-test* pada soal pilihan ganda terdapat 4 soal kategori baik, 19 soal kategori sedang, dan 12 soal buruk.

D. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis deskriptif disajikan dengan menghitung nilai maksimum, nilai minimum, mean, standar deviasi, median dan modus. Serta pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi sederhana.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Setelah melakukan penelitian, data dari penelitian ini dikumpulkan melalui pemberian soal posttest kepala 34 siswa kelas XI TITL secara langsung. Pembahasan deskripsi data penelitian terdiri dari harga rerata (mean), standar deviasi, nilai maksimum-minimum, presentase dari semua variabel. Deskripsi data penelitian ini menggunakan bantuan *Microsoft excel* dan *Software SPSS*. Hasil perhitungan analisis deskriptif disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Analisis Deskriptif

Ketentuan	Pengetahuan K3	Perilaku K3
N	34	34
Mean	19,78	75,68
Median	21,5	78
Variance	30,11	47,438
Standar Deviasi	5,48	6,887
Range	20	23
Min	7	61
Max	27	84
Sum	633	2573

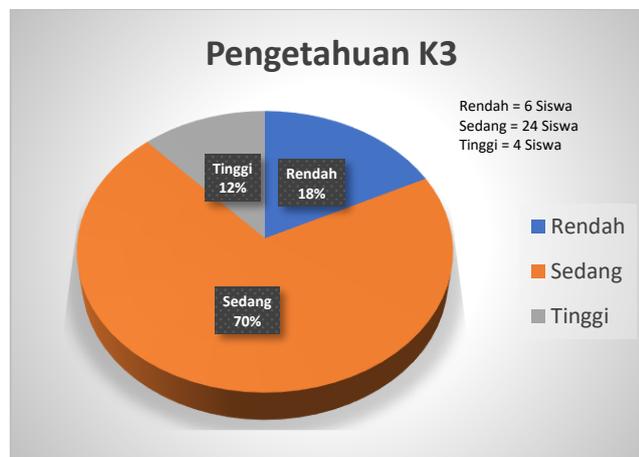
1. Pengetahuan K3

Pengetahuan K3 diukur menggunakan 5 kategori yang terdiri dari memahami pengertian dan tujuan K3, identifikasi penyebab dan resiko kecelakaan kerja, menguraikan cara pencegahan kecelakaan kerja dan Undang-Undang K3, mengidentifikasi penggunaan APD serta memahami penggunaan alat- alat tangan (hand tool). Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan Software SPSS, maka diketahui nilai mean = 75,68. Standar Deviasi (Std) = 6,88, nilai Maksimum (Max) = 84, nilai Minimum (Min) = 61. Rentang data pada pengetahuan K3 adalah 20, dengan jumlah kelas 6 dan panjang kelas 3 disajikan dalam tabel distribusi frekuensi pengetahuan K3 sebagai berikut:

Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi Pengetahuan K3

No	Interval	Frekuensi	F Relatif (%)
1	7 – 11	3	9%
2	12 – 16	5	15%
3	17 – 21	6	18%
4	22 – 26	16	47%
5	27 – 31	4	12%
Jumlah		34	100%

Dari tabel diatas didapatkan hasil distribusi frekuensi variabel pengetahuan K3 paling tinggi berada dikelas interval 4 yang mempunyai rentang 22-26 dengan jumlah sebanyak 16 siswa. Berdasarkan gambar 2, terdapat pada interval 7-11 sebanyak 3 siswa, interval 12-16 sebanyak 5 siswa, pada interval 17-21 sebanyak 6 siswa, pada interval 22-26 sebanyak 16 siswa, dan pada interval 27-31 sebanyak 4 siswa dengan total siswa 34. Pada kecendrungan data variabel pengetahuan K3 didapatkan hasil penyebaran data variabel pengetahuan K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 6 siswa (18%) termasuk kedalam kategori rendah, 24 siswa (70%) termasuk kedalam kategori sedang, dan 4 siswa (12%) termasuk kedalam kategori tinggi. Diagram kecendrungan data variabel pengetahuan dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Kecendrungan Data Variabel Pengetahuan K3

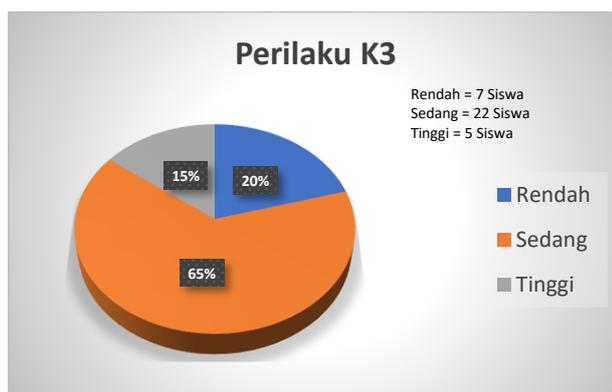
2. Perilaku K3

Perilaku K3 diukur menggunakan 5 indikator yang terdiri dari perilaku untuk bertanggung jawab terhadap diri sendiri, perilaku untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan, menaati peraturan praktik, perilaku terhadap bahaya fisik, dan perilaku terhadap bahaya psikologis. Berdasarkan data penelitian yang diolah menggunakan Software SPSS, maka diketahui nilai mean = 75,68. Standar Deviasi (Std) = 6,88, nilai Maksimum (Max) = 84, nilai Minimum (Min) = 61. Rentang data pada perilaku K3 adalah 23, dengan jumlah kelas 6 dan panjang kelas 4 disajikan dalam tabel distribusi frekuensi perilaku K3 sebagai berikut:

Tabel 5. Tabel Distribusi Frekuensi Perilaku K3

No	Interval	Frekuensi	F Relatif (%)
1	61-65	2	6%
2	66-70	7	21%
3	71-75	5	15%
4	76-80	9	26%
5	81-85	11	32%
Jumlah		34	100%

Merujuk pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pada interval 61-65 sebanyak 2 siswa (6%), interval 66-70 sebanyak 7 siswa (21%), interval 71-75 sebanyak 5 siswa (15%), interval 76-80 sebanyak 9 siswa (26%), interval 81-85 sebanyak 11 siswa (32%). Pada kecenderungan data variabel perilaku K3 didapatkan hasil penyebaran penyebaran data variabel perilaku K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 7 siswa (20%) termasuk dalam kategori rendah, sebanyak 22 siswa (65%) termasuk dalam kategori sedang, dan sebanyak 5 siswa (15%) termasuk dalam kategori tinggi. Dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini. Dengan Harga rerata ideal (Mi) sebesar 11,5, standar deviasi sebesar 4 dan Mean sebesar 75,67.



Gambar. 2. Diagram Kecendrungan Data Variabel Perilaku K3

3. Hasil Uji Normalitas dan Uji Linieritas

Pada uji normalitas diperoleh nilai signifikansi untuk Pengetahuan K3 sebesar 0,200 dan dari Perilaku K3 sebesar 0.72 maka dapat dikatakan bahwa setiap variabel berdistribusi normal karena memiliki signifikansi > 0.05. sedangkan pada uji linieritas diketahui nilai sig. Deviation from Linearity sebesar 0,371. Karena nilai signifikan > 0,05 dapat disimpulkan Ho ditolak dan H₁, diterima, artinya terdapat hubungan linier variabel Pengetahuan K3 dengan Perilaku K3.

Tabel 6. Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikan Hitung	Taraf Signifikan	Keterangan
Pengetahuan K3	0,200	0,05	Normal
Perilaku K3	0.72	0,05	Normal

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana, hasil analisis didapatkan dari software SPSS dan disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Sederhana

Hasil Analisis regresi Sederhana X Terhadap Y	
Simbol	Nilai
A	88,042
B	1,619
t_{hitung}	29,262
Sig.	0,000

Sesuai dengan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan K3 berpengaruh terhadap perilaku siswa sesuai K3 pada tingkat signifikansi 5. Dari pengujian tersebut, persamaan regresi dinyatakan dengan:

$$Y + X \\ = 77,444 + 1,619$$

Keterangan:

Y = Perilaku K3

X= Pengetahuan K3

Persamaan $Y = a + bx$ merupakan perasamaan yang digunakan untuk menentukan perkiraan nilai Y pada tingkat X tertentu. Dari hasil uji analisis regresi linier sederhana didapatkan persamaan $Y = 77,444 + 1,619 X$, dimana Konstanta α sebesar 77,444 menyatakan bahwa jika tidak ada kenaikan nilai X maka nilai Y siswa XI TITL SMKN 3 OKU sebesar 77,444 Konstanta β sebesar 1,619 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai X maka nilai partisipasi bertambah sebesar 1,169. Hipotesis ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada Pengaruh Positif dari Pengetahuan K3 Terhadap Perilaku Siswa Sesuai K3 Pada Mata Pelajaran Praktikum Instalasi Penerangan Listrik Siswa Kelas XI SMKN 3 OKU.

H_1 = Terdapat Pengaruh Positif dari Pengetahuan K3 Terhadap Perilaku Siswa Sesuai K3 Pada Mata Pelajaran Praktikum Instalasi Penerangan Listrik Siswa Kelas XI SMKN 3 OKU.

Dari output hasil perhitungan menggunakan Software SPSS didapatkan nilai t hitung sebesar 29,262 (positif) dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada pengaruh positif (signifikan) Pengetahuan K3 (X) terhadap Perilaku K3(Y).

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil olah data menunjukkan bahwa Pengetahuan K3 dengan populasi sebanyak 34 siswa kelas XI TITL, sebanyak 6 siswa (18%) termasuk dalam kategori rendah, 24 siswa (70%) termasuk dalam kategori sedang, 4 siswa (12%) termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan untuk perilaku K3 penyebaran data variabel perilaku K3 secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebanyak 7 siswa (20%) termasuk dalam kategori rendah, 22 siswa (65%) termasuk dalam kategori sedang, 5 siswa (15%) termasuk dalam kategori tinggi.

Dari output hasil perhitungan menggunakan SPSS didapatkan nilai t hitung sebesar 29,262 dan t_{tabel} sebesar 2.042 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada pengaruh positif (signifikan) Pengetahuan K3 (X) terhadap Perilaku K3 (Y). Pengetahuan K3 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerapan K3. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa pemahaman teori seorang siswa sangat diperlukan. Teori merupakan salah satu hal yang paling mendasar yang harus dipahami oleh siswa sebelum melaksanakan praktik. Teori sebagai titik awal untuk praktik dipandang sebagai pengetahuan tentang sesuatu [18].

Pengaruh K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) terhadap perilaku siswa dalam mata pelajaran instalasi penerangan listrik di SMK sangat penting dan dapat dilihat dari beberapa aspek. *Pertama*, pemahaman tentang K3 memberikan dasar yang kuat bagi siswa untuk mengenali risiko-risiko yang mungkin mereka hadapi saat bekerja dengan peralatan listrik. Melalui teori dan praktik yang diajarkan, siswa belajar untuk melakukan analisis risiko dan memahami pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) serta prosedur keselamatan yang harus diikuti.

Kedua, pelatihan yang rutin dan simulasi situasi darurat membantu siswa untuk lebih siap menghadapi kondisi kerja yang sebenarnya. Dengan keterlibatan aktif dalam kegiatan ini, siswa tidak hanya menghafal teori, tetapi juga menginternalisasi praktik keselamatan sebagai bagian dari kebiasaan kerja sehari-hari. Misalnya, siswa yang terbiasa melakukan pemeriksaan alat dan lingkungan kerja sebelum memulai praktik cenderung lebih waspada dan teliti.

Ketiga, penerapan K3 dalam pembelajaran juga menciptakan kesadaran kolektif di antara siswa. Ketika satu siswa menunjukkan perilaku aman, siswa lain cenderung mengikuti, sehingga terbentuk budaya keselamatan yang saling mendukung. Diskusi kelompok mengenai pentingnya K3 dan berbagi pengalaman juga berkontribusi dalam membangun sikap saling peduli terhadap keselamatan.

Dengan adanya penguatan dari pihak sekolah, seperti penyediaan fasilitas yang mendukung praktik K3 dan pengawasan yang ketat, siswa merasa lebih diperhatikan dan termotivasi untuk mematuhi standar keselamatan [19]. Dengan demikian, pengintegrasian K3 dalam pembelajaran tidak hanya melindungi siswa selama proses belajar, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menjadi tenaga kerja yang bertanggung jawab dan sadar akan keselamatan di industri di masa depan.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengetahuan K3 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerapan K3. Dari hasil diperoleh bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada pengaruh positif (signifikan) Pengetahuan K3 (X) terhadap Perilaku K3 (Y). Pengetahuan K3 harus digunakan dalam teori yang merupakan salah satu hal yang paling mendasar yang harus dipahami oleh siswa sebelum melaksanakan praktik. Siswa yang memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai prinsip-prinsip keselamatan kerja cenderung menunjukkan sikap yang lebih hati-hati, disiplin, dan bertanggung jawab dalam menjalankan aktivitas praktik. Pengetahuan yang cukup tentang potensi bahaya di lingkungan kerja dan cara-cara untuk menghindari kecelakaan, membuat siswa lebih peduli terhadap keselamatan diri dan orang lain di sekitar mereka. Hal ini menunjukkan pentingnya integrasi pendidikan K3 dalam kurikulum untuk mempersiapkan siswa agar tidak hanya terampil dalam bidang praktis, tetapi juga memiliki kesadaran tinggi akan keselamatan kerja. Dengan demikian, pengetahuan K3 bukan hanya berfungsi sebagai informasi, tetapi juga sebagai faktor penentu dalam pembentukan sikap yang lebih aman dan bertanggung jawab dalam dunia kerja.

REFERENSI

- [1] M. Mar'i and Ahyanuardi, "Pengaruh Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerjadan Sikap terhadap Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 3, no. 2, pp. 234–240, 2022.
- [2] D. T. P. Yanto, Sukardi, M. Kabatiah, H. Zaswita, and O. Candra, "Analysis of Factors Affecting Vocational Students' Intentions to Use a Virtual Laboratory Based on the Technology Acceptance Model," *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, vol. 17, no. 12, pp. 94–111, Jun. 2023, doi: 10.3991/ijim.v17i12.38627.
- [3] D. Adriani and J. Sojanah, "Upaya Meningkatkan Kompetensi Siswa Melalui Motivasi Belajar (the effort to improve competence of students through learning motivation)," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, vol. 2, no. 1, pp. 10–19, 2017.
- [4] D. Komarudin, W. S. Kuswana, and R. A. Noor, "Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Smk," *Journal of Mechanical Engineering Education*, vol. 3, no. 1, p. 46, 2016, doi: 10.17509/jmee.v3i1.3192.
- [5] C. Wuni et al., "Sosialisasi Budaya Keselamatan Dan Kesehatan (K3) Di Sekolah Pada Siswa Smk Kesehatan Kota Jambi Occupational Health and Safety Culture Socialization for Vocational High School Students in Jambi City," *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 8, no. 1, pp. 11–15, 2024.
- [6] A. Lusius, "Hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar keamanan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) pada siswa kelas x jurusan administrasi perkantoran di smkn 3 jakarta," Universitas Negeri Jakarta, 2012.
- [7] S. Komala, "Pengaruh Pengetahuan K3 Terhadap Berperilaku Sesuai K3 Siswa Kelas XI TITL Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di Workshop Listrik SMK Negeri 2 Kota Sungai Penuh," Universitas Negeri Padang, 2019.
- [8] S. Azwar, "Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya," 2013, doi: <https://doi.org/10.1038/cddis.2011.1>.
- [9] D. A. Kurnia and M. Murinto, "Media Pembelajaran Job Safety Induction Untuk Siswa Baru SMK Negeri 2 Tasikmalaya Program Keahlian Mesin Berbasis Multimedia," *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika) (E-Journal)*, vol. 7, no. 3, p. 174, 2019, doi: 10.12928/jstie.v7i3.12387.
- [10] A. Aswardi, D. T. P. Yanto, C. Dewi, H. Zaswita, M. Kabatiah, and R. Kurani, "Human Machine Interface-Based Control Training Kit as Innovative Learning Media to Enhance Students' Automation Control Skills in the Industry 4.0 Era," *TEM Journal*, vol. 12, no. 4, pp. 2157–2165, 2023, doi: 10.18421/TEM124-26.
- [11] I. S. Muthalib, "Sosialisasi Budaya K3 (Kesehatan Keselamatan Kerja) untuk Usia Dini di Tingkat Sekolah Dasar IKIP 2 Kota Makassar," *JURNAL TEPAT : Applied Technology Journal for Community Engagement and Services*, vol. 1, no. 1, pp. 17–22, 2018, doi: 10.25042/jurnal_tepat.v1i1.22.

- [12] E. Zebua, Y. Telaumbanua, A. Lahagu, E. Suka Adil Zebua, E. Telaumbanua, and A. Lahagu, "Pengaruh Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Motivasi Kerja Karyawan Pada Pt. Pln (Persero) Up3 Nias," *Jurnal EMBA*, vol. 10, no. 4, pp. 1417–1435, 2022.
- [13] Mubarak, *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. Jakarta: PT. Salemba Medika, 2011.
- [14] A. S. R. I. Putri, "Penerapan Prosedur Kerja Aman, Penggunaan APD, Pelatihan Dan Pengetahuan K3 Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Di Bagian Produksi Di PT. Industri Kapal Indonesia (PERSERO) Makassar," 2021.
- [15] O. Candra, A. Putra, S. Islami, D. T. P. Yanto, R. Revina, and R. Yolanda, "Work Willingness of VHS Students at Post-Industrial Placement," *TEM Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 265–274, Feb. 2023, doi: <https://doi.org/10.18421/TEM121-33>.
- [16] Priyoto, *Teori sikap dan perilaku dalam kesehatan : dilengkapi contoh kuesioner / Priyoto*. 2014.
- [17] A. Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [18] A. Hendrawan, "Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X' Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja," *Jurnal Delima Harapan*, vol. 6, no. 2, pp. 69–81, 2019, doi: 10.31935/delima.v6i2.76.
- [19] A. A. W. P. Tyas, "Pentingnya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan," *Forum Ilmiah*, vol. 8, no. 3, pp. 217–223, 2011.