

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG PERTOLONGAN PERTAMA DENGAN SIKAP MENGHADAPI SITUASI KECELAKAAN AKIBAT MESIN PADA SISWA JURUSAN TEKNIK DI SMK X KABUPATEN MALANG

Nabila Nur Asriva¹, Mangsur M.Nur²
nabilanrasriva@gmail.com¹, mangsurmnur23@gmail.com²
STIKes Maharani Malang

ABSTRAK

Siswa jurusan teknik di SMK memiliki risiko tinggi mengalami kecelakaan akibat mesin karena sering berinteraksi langsung dengan alat mekanis dan mesin praktik yang berpotensi menimbulkan cedera. Kurangnya pengetahuan pertolongan pertama dapat memengaruhi kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi situasi darurat. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang pertolongan pertama dengan sikap menghadapi kecelakaan akibat mesin pada siswa jurusan teknik di SMK X Kabupaten Malang. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi penelitian berjumlah 144 siswa kelas XII jurusan teknik dengan sampel 61 responden yang dipilih menggunakan teknik proportional random sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan cukup hingga baik serta sikap yang cukup positif dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin. Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,000$ ($<0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan sikap siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengetahuan yang baik dapat membentuk sikap positif dalam pemberian pertolongan pertama. Penelitian ini terbatas pada satu sekolah dan menggunakan desain cross sectional sehingga belum dapat menggambarkan hubungan sebab akibat secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan pelatihan pertolongan pertama untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa, praktik.

Kata Kunci: Pengetahuan Pertolongan Pertama, Sikap, Kecelakaan Akibat Mesin, Siswa SMK.

ABSTRACT

Vocational high school students majoring in engineering have a high risk of experiencing machine-related accidents because they frequently interact directly with mechanical equipment and practice machines that may cause injuries. Lack of first aid knowledge can affect students' preparedness in dealing with emergency situations. This study aimed to determine the relationship between the level of first aid knowledge and attitudes in facing machine-related accidents among engineering students at SMK X Kabupaten Malang. This study used a quantitative method with a cross-sectional design. The population consisted of 144 twelfth-grade engineering students, with a sample of 61 respondents selected using proportional random sampling technique. Data were collected using knowledge and attitude questionnaires that had been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out through univariate and bivariate analysis using the Chi-Square test. The results showed that most respondents had a moderate to good level of knowledge and fairly positive attitudes toward handling machine-related accidents. The Chi-Square test showed a p -value of 0.000 (<0.05), indicating a significant relationship between the level of knowledge and students' attitudes. These findings are consistent with previous studies stating that good knowledge can shape positive attitudes in providing first aid. This study was limited to one school and used a cross-sectional design, so it could not fully explain causal relationships. Therefore, first aid education and training are needed to improve students' preparedness in facing emergency situations.

Keywords: First Aid Knowledge, Attitude, Machine-Related Accidents, Vocational High School Students.

PENDAHULUAN

Kecelakaan yang terjadi sebagai akibat dari proses kerja di tempat kerja di Indonesia dikenal sebagai kecelakaan kerja (Aliyah Rifdha & Susilawati Susilawati, 2024). Kecelakaan yang melibatkan mesin, baik karena kesalahan manusia maupun kerusakan mekanis, merupakan contoh kejadian yang tidak terduga dan tidak diinginkan yang dapat terjadi dalam konteks hubungan kerja. Dalam lingkungan pendidikan teknik, penggunaan mesin-mesin berat, alat potong yang tajam, serta perangkat bertenaga tinggi menjadi bagian integral dari proses pembelajaran praktik sehari-hari. Namun, kehadiran teknologi ini sekaligus menyimpan potensi bahaya yang besar jika tidak dikelola dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang ketat, mengingat karakteristik mesin industri yang memiliki daya hancur besar. Tanpa adanya pengawasan yang disiplin dan kesadaran akan bahaya mekanis, efisiensi pembelajaran akan terganggu oleh risiko cedera yang menghantui para praktikan. Dengan demikian, identifikasi dini terhadap potensi bahaya mesin menjadi langkah krusial dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang aman, produktif, dan bebas dari ancaman kecelakaan kerja yang fatal. Sehingga penting untuk memahami jenis dan ciri-ciri potensi bahaya agar siswa, khususnya yang berada di sekolah menengah kejuruan, dapat mengambil tindakan pencegahan ekstra untuk menghindarinya. Namun, tidak semua bahaya mudah diatasi. (Kusumastuti et al., 2024).

Siswa jurusan teknik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap risiko kecelakaan kerja karena intensitas interaksi mereka dengan peralatan mekanis yang kompleks. Karakteristik siswa yang berada pada masa transisi remaja menuju dewasa sering kali didominasi oleh rasa ingin tahu yang tinggi dan semangat eksplorasi, namun sayangnya hal ini kerap tidak dibarengi dengan kewaspadaan yang memadai terhadap potensi bahaya di bengkel praktikum. Kurangnya pengalaman lapangan serta pemahaman yang belum matang mengenai prosedur operasional standar membuat mereka sering kali mengabaikan detail-detail kecil keselamatan yang justru menjadi pemicu utama terjadinya insiden fatal di area kerja. Risiko ini bukan sekadar teori atau kekhawatiran tanpa dasar, melainkan ancaman nyata yang dapat terjadi kapan saja saat proses praktik berlangsung, terutama ketika konsentrasi siswa mulai menurun atau saat beban kerja praktik meningkat. Lingkungan bengkel yang dinamis dengan suara bising mesin dan penggunaan alat-alat tajam menciptakan tekanan mental tersendiri yang dapat memicu kelalaian. Tanpa pengawasan yang ketat dan internalisasi budaya keselamatan yang kuat, aktivitas belajar yang seharusnya menjadi sarana peningkatan skill justru bisa berubah menjadi situasi darurat yang mengancam dan membahayakan siswa (Septia et al., 2025).

Setiap orang rentan terhadap bahaya kecelakaan dan masalah kesehatan; hal ini terutama berlaku di sektor pendidikan, di mana dosen, staf, dan siswa semuanya berisiko (Handayani et al., 2024). Dampak dari kecelakaan akibat mesin di lingkungan sekolah tidak bisa dianggap remeh, karena konsekuensinya mencakup berbagai dimensi yang saling berkaitan, mulai dari aspek fisik hingga psikologis. Secara fisik, paparan bahaya mekanis dapat mengakibatkan cedera serius seperti luka robek, fraktur, hingga cacat permanen yang dapat mengubah masa depan siswa secara drastis. Sehingga membutuhkan pertolongan pertama yang efektif. Oleh karena itu, diperlukan pertolongan pertama yang tepat untuk meminimalkan dampak kecelakaan tersebut.

Masyarakat awam pun dapat mempelajari pertolongan pertama, yang merupakan cara tercepat untuk membantu korban kecelakaan atau orang sakit yang membutuhkan perawatan medis dasar (Assyfa Ramadhina dkk., 2024). Ketika seseorang tiba-tiba sakit atau terluka, hal pertama yang harus dilakukan adalah memberikan pertolongan pertama di tempat kejadian sampai tenaga medis atau ambulans datang untuk perawatan lebih lanjut. Dalam konteks lingkungan pendidikan vokasi, khususnya di bengkel praktikum SMK yang memiliki risiko tinggi, tindakan cepat dan tepat yang dilakukan dalam menit-menit pertama setelah insiden

terjadi sangatlah krusial, karena keterlambatan sekecil apa pun dapat menyebabkan kondisi korban memburuk, mengakibatkan komplikasi permanen, atau bahkan kehilangan nyawa. Mengingat bahwa guru dan siswa adalah orang pertama yang berada di lokasi saat kecelakaan mesin terjadi, maka penguasaan terhadap pengetahuan dan sikap menjadi tanggung jawab moral bagi setiap civitas akademik di lingkungan teknik terhadap situasi gawat darurat.

Tingkat pengetahuan seseorang mengenai keselamatan kerja dan prosedur kedaruratan sangat dipengaruhi oleh kualitas serta kuantitas informasi yang diserap melalui proses belajar, yang pada akhirnya akan menjadi landasan utama dalam pembentukan sikap ketika menghadapi situasi darurat yang sesungguhnya. Pengetahuan yang mumpuni mengenai pertolongan pertama akan melahirkan sikap yang tenang, sigap, dan terukur, sehingga individu mampu mengontrol emosi dan tidak terjebak dalam kepanikan saat menyaksikan kecelakaan kerja terjadi di depan mata. Sebaliknya, kurangnya literasi dan pemahaman mendalam mengenai teknik bantuan awal sering kali menjadi pemicu utama terjadinya kesalahan prosedur bantuan, di mana tindakan yang niatnya menolong justru berisiko memperburuk kondisi cedera korban atau bahkan membahayakan keselamatan penolong itu sendiri. (Apriyani, 2022)

Mempersepsikan reaksi baik dan buruk terhadap kecelakaan lalu lintas membentuk sikap seseorang dalam memberikan pertolongan pertama. Untuk mencegah kondisi korban memburuk lebih lanjut, respons positif yang dihasilkan masyarakat bersifat tenang, cepat, tepat, dan tidak terburu-buru (Darwanti dkk., 2019). Sikap seseorang dapat terungkap melalui tindakan dan reaksinya. Ketika orang bahagia, hal itu terlihat dalam perilakunya. Ketika orang menyukai apa yang dilakukan orang lain, hal itu juga terlihat dalam perilakunya. Ketika orang setuju, mereka suka berpartisipasi. Ketika orang menikmati apa yang dilakukan orang lain, hal itu juga terlihat dalam perilakunya. Ketika orang menghormati aturan, mereka mematuhi dan menaatinya. Ketika orang menyelesaikan tugas secara bertanggung jawab, mereka selalu memenuhi kewajibannya (Arief Rahman 2022). Sikap yang kurang tepat, seperti takut, ragu, atau acuh terhadap kondisi kecelakaan, dapat menghambat pemberian pertolongan pertama yang optimal. Oleh karena itu, upaya untuk mencegah dan menangani kecelakaan kerja di bengkel sekolah harus mempertimbangkan sikap siswa. (Wahyuningsih et al, 2021)

Secara teoritis, terdapat korelasi atau hubungan yang sangat erat antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan bentuk sikap yang ditunjukkan individu saat menghadapi situasi kecelakaan yang tidak terduga. Dalam kerangka psikologi perilaku, pengetahuan bertindak sebagai landasan kognitif yang memberikan pemahaman logis mengenai apa yang harus dilakukan, sementara sikap merupakan kecenderungan atau kesiapan mental untuk bertindak secara tepat sesuai dengan nilai-nilai keselamatan yang dipahami. Jika kedua aspek ini terintegrasi secara harmonis dalam diri seorang siswa atau pengajar, maka efektivitas penanganan awal terhadap kecelakaan kerja di lingkungan sekolah akan meningkat secara signifikan, karena setiap tindakan yang diambil bukan lagi berdasarkan insting yang kacau, melainkan didasarkan pada pertimbangan rasional yang mampu meminimalkan risiko fatalitas serta mempercepat proses stabilisasi kondisi korban sebelum mendapatkan perawatan medis lebih lanjut

Terdapat 2.437 kasus kecelakaan dan penyakit akibat kerja pada tahun 2016, dengan 960 kasus di antaranya melibatkan laki-laki (Cahyo Ari Prastiyo & Mila Tejamaya, 2023), menurut statistik dari Badan Pusat Statistik (TSI). Kecelakaan kerja lebih sering terjadi di sekolah kejuruan karena siswa di sana sering bekerja dengan mesin sungguhan, berpartisipasi dalam latihan praktik di laboratorium, dan berlatih di tempat kerja virtual. Kecelakaan kerja di Indonesia terus menjadi masalah utama, dan tampaknya semakin memburuk setiap tahunnya. Kondisi ini menggambarkan bahwa risiko kecelakaan masih menjadi masalah serius dalam berbagai aktivitas yang melibatkan pekerjaan teknis maupun penggunaan alat

dan mesin.

Bahaya ini tidak hanya mengintai di lingkungan industri; siswa SMA kejuruan yang magang di laboratorium, bengkel, dan bahkan di tempat kerja sekolah sangat rentan. Para peserta magang berisiko mengalami cedera akibat benda tajam, tertabrak bagian mesin, terjebak di komponen mesin, dan tertabrak alat kerja karena mereka diharuskan menggunakan berbagai alat dan mesin produksi. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa SMA kejuruan untuk memiliki pengetahuan tentang pertolongan pertama dan keselamatan serta kesehatan kerja (K3) untuk mencegah atau meminimalkan dampak cedera yang mungkin terjadi selama magang mereka.

Hal ini menandakan masih perlunya untuk meningkatkan kepedulian terhadap K3 (Keselamatan Kesehatan Kerja) bagi para pekerja yang ada di Indonesia, untuk meningkatkan kepedulian tersebut dapat dimulai dari dunia Pendidikan. Fenomena ini tercermin dalam kondisi objektif di SMK X Kabupaten Malang, di mana berdasarkan hasil observasi awal ditemukan fakta bahwa meskipun rambu-rambu serta prosedur keselamatan standar telah dipasang secara visual di area bengkel, implementasi nyata dari kesiapsiagaan siswa dalam memberikan pertolongan pertama saat terjadi keadaan darurat masih menunjukkan adanya celah yang perlu diuji lebih mendalam.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan melalui pengambilan data awal dan wawancara terhadap 5 siswa di SMK X Kabupaten Malang, diketahui bahwa siswa jurusan teknik memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi akibat penggunaan mesin produksi yang kompleks, seperti tertusuk benda tajam, kejatuhan alat berat, terjepit mesin, dan terbentur bagian mesin. Selain itu, berdasarkan data sekolah tercatat sekitar 100 siswa pernah mengalami kecelakaan saat praktik menggunakan mesin di bengkel praktik. Jenis kecelakaan yang paling sering terjadi meliputi tertusuk atau tergores benda tajam seperti mata bor, paku, dan serpihan logam; terbentur bagian mesin atau rangka mesin; terjepit pada komponen mesin yang bergerak; serta tertimpa atau kejatuhan alat kerja seperti kunci, besi, atau komponen mesin lainnya. Kejadian tersebut umumnya menimbulkan luka ringan seperti lecet, luka sayat, memar, hingga luka terbuka yang memerlukan penanganan pertolongan pertama sebelum mendapatkan penanganan lebih lanjut. Kondisi ini menegaskan pentingnya pemetaan tingkat kesiapan dan sikap siswa dalam menghadapi kecelakaan sejak dini sebagai calon tenaga kerja industri, guna menilai keselarasan antara penguasaan keterampilan teknis dengan kemampuan pertolongan pertama serta keselamatan diri. Hasil studi pendahuluan juga menunjukkan bahwa SMK X Kabupaten Malang belum memiliki program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang secara khusus berfokus pada penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di bengkel sekolah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Dengan Sikap Menghadapi Situasi Kecelakaan Akibat Mesin Pada Siswa Jurusan Teknik Di Smk X Kabupaten Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini “menggunakan penelitian kuantitatif, dengan menggunakan desain analitik korelasi Pendekatan yang digunakan adalah cross-sectional, dimana peneliti melakukan pengukuran atau pengamatan terhadap variabel independen dan dependen secara simultan dalam satu titik waktu tertentu untuk membuktikan Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang pertolongan pertama dengan Sikap menghadapi kecelakaan akibat mesin pada Siswa di SMK X Kabupaten Malang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen, yang beralamat di Jalan KH. Ahmad Dahlan No. 34 Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Sekolah ini merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan yang aktif dalam mencetak sumber daya manusia yang kompeten, berkarakter, serta siap terjun ke dunia kerja maupun melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen dikenal sebagai sekolah unggulan di bidang kejuruan, khususnya pada bidang teknik. Hal ini didukung dengan fasilitas praktik yang memadai, tenaga pendidik yang profesional, serta kurikulum yang berbasis pada kebutuhan dunia industri. Sekolah ini memiliki beberapa program keahlian, di antaranya Teknik Alat Berat dan Teknik Permesinan, dengan jumlah peserta didik pada jurusan yang menjadi fokus penelitian ini sebanyak 144 siswa. Kegiatan belajar mengajar di sekolah ini dimulai dari pukul 07.00 hingga 15.00

Kurikulum yang diterapkan merupakan perpaduan antara kurikulum nasional dan kurikulum berbasis industri, yang tidak hanya menekankan pada penguasaan keterampilan teknis, tetapi juga pada pembentukan sikap, kedisiplinan, serta kesiapan dalam menghadapi situasi kerja nyata, termasuk kondisi darurat atau kecelakaan kerja.

Sebagai sekolah dengan dominasi kegiatan praktik di bidang teknik, risiko terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan pembelajaran menjadi cukup tinggi. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai pertolongan pertama sangat penting dimiliki oleh siswa, khususnya pada jurusan teknik seperti Teknik Alat Berat dan Teknik Permesinan. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat membentuk sikap yang sigap, tepat, dan tanggap dalam menghadapi situasi kecelakaan. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan sikap siswa dalam menghadapi kecelakaan, khususnya pada siswa jurusan teknik. Dengan lingkungan sekolah yang berbasis praktik dan memiliki potensi risiko kecelakaan, SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen menjadi lokasi yang relevan dan representatif untuk mengkaji permasalahan tersebut.

B. Data Umum

Data Umum yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup jenis kelamin, usia, dan jurusan.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki – Laki	58	95,1%
Perempuan	3	4,9%
Total	61	100,0%

(Sumber : data primer kuesioner penelitian bulan April 2026)

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 61 responden, hampir seluruhnya adalah berjenis kelamin laki-laki, yakni 58 siswa dengan presentase (95,1%)

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
16	3	4,9%
17	12	19,7%
18	34	55,7%
19	12	19,7%
Total	61	100,0%

(Sumber : data primer kuesioner penelitian bulan April 2026)

Pada tabel 2. menunjukkan bahwa dari 61 responden, hamper seluruhnya berada pada kelompok usia 18 tahun sebanyak 34 siswa dengan presentase (55,7%)

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jurusan

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jurusan

Jurusan	Frekuensi	Persentase
Teknik Alat Berat	53	86,9%
Teknik Permesinan	8	13,1%
Total	61	100,0%

(Sumber : data primer kuesioner penelitian bulan April 2026)

Pada tabel 3. menunjukkan bahwa dari 61 responden, hampir seluruhnya masuk di jurusan Teknik Alat Berat dengan sebanyak 53 siswa dengan presentase (86,9%).”

C. Data Khusus

Dalam penelitian ini, data khusus yang dikumpulkan mencakup tingkat pengetahuan pertolongan pertama dan sikap dalam menghadapi kecelakaan. Selain itu, hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabulasi silang (cross sectional) dan dianalisis menggunakan uji chi-square.

1. Tingkat Pengetahuan Pertolongan Pertama

Tabel 4. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pertolongan Pertama

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Kurang	26	42,6%
Cukup	17	27,9%
Baik	18	29,5%
Total	61	100,0%

(Sumber : data primer kuesioner penelitian bulan April 2026)

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari 61 responden, hampir seluruhnya memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori kurang yaitu sebanyak 26 siswa dengan presentase (42,6%).

2. Sikap Dalam Menghadapi Kecelakaan

Tabel 5. Sikap Dalam Menghadapi Kecelakaan

Kategori Sikap	Frekuensi	Persentase
Negatif	40	65,6%
Positif	21	34,4%
Total	61	100,0%

(Sumber : data primer kuesioner penelitian bulan April 2026)

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa dari 61 responden, hampir seluruhnya memiliki sikap dengan kategori negatif yaitu sebanyak 40 siswa dengan presentase (65,6%).

D. Tabulasi Silang

Tabel 6. Tabulasi Silang

Kategori Pengetahuan	Kategori Sikap		Total	P Value	Keterangan
	Negatif	Positif			
Kurang	26	0	26	0,000	Berhubungan signifikan
Cukup	8	9	17		
Baik	6	12	18		
Total	40	21	61		

(Sumber : data primer kuesioner penelitian bulan April 2026)

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan sikap siswa dalam menghadapi kecelakaan, yang ditunjukkan oleh nilai p Value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Pada kategori pengetahuan kurang, seluruh siswa terdapat (26 responden) dengan kategori sikap negatif. Sementara pada kategori pengetahuan cukup, mulai terlihat adanya keseimbangan antara sikap negatif (8 responden) dan positif (9 responden). Pada kategori pengetahuan baik, sebagian besar siswa menunjukkan sikap positif (12 responden) dibandingkan dengan sikap negatif (6 responden). Hal ini menunjukkan bahwa semakin

tinggi tingkat pengetahuan pertolongan pertama yang dimiliki siswa, maka semakin baik pula sikap mereka dalam menghadapi kecelakaan. Dengan demikian, pengetahuan berperan penting dalam membentuk sikap yang lebih siap dan tanggap terhadap situasi kegawatdaruratan.

E. Analisa Data

Dalam penelitian ini, uji chi-square digunakan untuk melihat hubungan antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan sikap menghadapi kecelakaan bagi siswa jurusan Teknik alat berat dan Teknik permesinan di SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen. Penentuan adanya hubungan didasarkan pada nilai signifikan p Value ($<0,05$) dengan data selengkapnya disajikan sebagai berikut :

Tabel 7. Analisa Data Chi-Square Test

Uji Statistik	Nilai (<i>Value</i>)	Df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	24,520	2	.000
Likelihood Ratio	32,124	2	.000
N of Valid Cases	61	1	

Dari hasil uji Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square dengan nilai $p = 0,000$ ($<0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang pertolongan pertama dengan sikap dalam menghadapi situasi kecelakaan akibat mesin pada siswa jurusan teknik di SMK X Kabupaten Malang. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pengetahuan yang dimiliki siswa berpengaruh terhadap sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi kecelakaan, di mana semakin rendah tingkat pengetahuan maka semakin negatif sikap siswa, dan sebaliknya semakin baik pengetahuan maka semakin positif sikap dalam menghadapi situasi kecelakaan.

Pembahasan

A. Pembahasan Data Umum (Karakteristik Responden)

Berdasarkan hasil penelitian, data umum responden yang diteliti meliputi jenis kelamin, usia, dan jurusan siswa di SMK X Kabupaten Malang. Dari total 61 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 58 siswa (95,1%), sedangkan perempuan hanya sebanyak 3 siswa (4,9%). Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada usia 18 tahun sebanyak 34 siswa (55,7%), sedangkan sisanya berada pada rentang usia 16–17 tahun. Selain itu, berdasarkan jurusan, sebagian besar responden berasal dari jurusan Teknik Alat Berat sebanyak 53 siswa (86,9%), sedangkan jurusan Teknik Permesinan sebanyak 8 siswa (13,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada lingkungan pembelajaran praktik yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja cukup tinggi akibat penggunaan mesin, alat praktik, maupun alat berat selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas praktik tersebut menuntut siswa untuk memiliki kesiapan pengetahuan dan sikap dalam menghadapi situasi darurat atau kecelakaan kerja di lingkungan sekolah.

Dominasi responden laki-laki dalam penelitian ini menunjukkan bahwa jurusan teknik masih lebih banyak diminati oleh siswa laki-laki dibandingkan perempuan. Kondisi tersebut berkaitan dengan karakteristik pembelajaran di jurusan teknik yang identik dengan aktivitas praktik lapangan, penggunaan mesin, alat berat, dan pekerjaan yang membutuhkan keterampilan teknis maupun kekuatan fisik. Selain itu, aktivitas praktik yang dilakukan secara langsung di bengkel kerja juga meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan seperti luka akibat benda tajam, cedera karena penggunaan alat praktik yang kurang tepat, terjepit mesin, hingga kecelakaan akibat kelalaian saat praktik berlangsung. Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, siswa pada jurusan Teknik Alat Berat cenderung lebih sering melakukan praktik menggunakan mesin dan alat berat dibandingkan jurusan lainnya sehingga potensi kecelakaan kerja juga lebih besar. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa jurusan teknik

membutuhkan kemampuan kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi keadaan darurat, khususnya terkait pertolongan pertama pada kecelakaan akibat mesin.

Menurut teori karakteristik individu seperti usia, jenis kelamin, pengalaman, pendidikan, dan lingkungan dapat memengaruhi tingkat pengetahuan serta sikap seseorang terhadap suatu kondisi tertentu, termasuk dalam menghadapi keadaan darurat. Menurut Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan individu dalam menerima dan memahami informasi. Semakin bertambah usia seseorang, maka kemampuan berpikir dan tingkat kematangan dalam mengambil keputusan juga akan semakin baik. Pada usia remaja akhir, individu cenderung sudah mampu berpikir lebih rasional, logis, dan kritis sehingga lebih mudah menerima edukasi mengenai keselamatan kerja maupun pertolongan pertama. Selain itu, menurut teori pengetahuan, informasi, konteks, dan pengalaman sebelumnya semuanya berperan dalam membentuk bagaimana individu membentuk persepsi mereka tentang dunia melalui kelima indera mereka. Kemampuan individu untuk merespons keadaan darurat medis bergantung pada keakraban mereka dengan prosedur pertolongan pertama dasar. Dalam hal kecelakaan atau keadaan darurat medis, langkah pertama dalam menangani korban adalah memberikan pertolongan pertama. Tujuan pemberian pertolongan pertama adalah untuk menyelamatkan nyawa korban, mencegah kondisi mereka memburuk, mengurangi rasa sakit mereka, dan mempercepat pemulihan mereka. Menurut Sutanta dkk. (2022), tujuan utama perawatan medis darurat adalah untuk menyelamatkan nyawa, menghentikan kondisi agar tidak memburuk, dan mempercepat pemulihan korban.

Selain itu, menurut teori sikap, sikap seseorang dapat didefinisikan sebagai reaksi atau kesiapan mereka untuk mengambil tindakan dalam kaitannya dengan objek atau keadaan tertentu. (Widiastuti dan Adiputra, 2022).

Menurut peneliti, dominasi siswa laki-laki pada jurusan teknik menunjukkan bahwa siswa lebih sering terlibat langsung dalam aktivitas praktik menggunakan mesin dan alat kerja yang memiliki potensi bahaya tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan siswa memiliki risiko lebih besar mengalami kecelakaan kerja dibandingkan siswa pada jurusan nonteknik. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai pertolongan pertama menjadi sangat penting dimiliki oleh siswa agar mampu memberikan tindakan awal secara cepat dan tepat ketika terjadi kecelakaan di lingkungan sekolah. Peneliti berpendapat bahwa siswa laki-laki cenderung lebih aktif dan lebih sering melakukan eksplorasi saat praktik berlangsung sehingga risiko terjadinya cedera atau kecelakaan juga lebih tinggi. Dengan adanya pengetahuan pertolongan pertama yang baik, siswa diharapkan mampu memahami langkah-langkah penanganan awal sehingga tidak panik dan lebih siap dalam menghadapi kondisi darurat.

Selain itu, menurut peneliti, usia remaja akhir merupakan fase perkembangan yang ditandai dengan rasa ingin tahu yang tinggi, keberanian dalam mencoba hal baru, serta aktivitas praktik yang lebih aktif. Namun, pada fase ini siswa terkadang masih kurang memperhatikan aspek keselamatan kerja karena lebih fokus pada penyelesaian tugas praktik atau ingin mencoba penggunaan alat dan mesin secara langsung. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko kecelakaan apabila tidak diimbangi dengan kesadaran dan pemahaman yang baik mengenai keselamatan kerja serta pertolongan pertama. Peneliti juga berpendapat bahwa siswa usia remaja akhir sebenarnya memiliki kemampuan yang baik dalam menerima edukasi maupun pelatihan karena kemampuan berpikir mereka sudah lebih matang dibandingkan usia sebelumnya. Oleh karena itu, pemberian edukasi mengenai pertolongan pertama, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta prosedur keselamatan kerja perlu dilakukan secara rutin dan berkelanjutan agar siswa terbiasa menghadapi situasi darurat dengan lebih tenang dan tepat.

Menurut peneliti, siswa jurusan Teknik Alat Berat memiliki risiko kecelakaan yang lebih tinggi dibandingkan jurusan lainnya karena aktivitas praktik dilakukan menggunakan

alat dan mesin berukuran besar yang berpotensi menimbulkan cedera serius apabila digunakan tanpa kehati-hatian. Oleh sebab itu, siswa tidak hanya dituntut memiliki keterampilan teknis dalam penggunaan mesin, tetapi juga harus memiliki kemampuan dalam mengenali potensi bahaya, menjaga keselamatan diri, serta melakukan tindakan pertolongan pertama ketika terjadi kecelakaan. Peneliti berpendapat bahwa pengetahuan pertolongan pertama sangat penting dimiliki oleh siswa karena tindakan awal yang tepat dapat membantu meminimalkan risiko cedera yang lebih berat sebelum korban mendapatkan bantuan tenaga kesehatan profesional. Selain itu, pembentukan sikap kesiapsiagaan seperti tetap tenang, sigap, peduli terhadap korban, serta tidak panik saat menghadapi kecelakaan juga perlu dibentuk melalui pembiasaan dan simulasi praktik secara rutin di lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan, karakteristik responden yang didominasi oleh laki-laki, usia remaja akhir, dan berasal dari jurusan teknik menjadi faktor yang mendukung pentingnya penelitian ini dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa berada pada lingkungan yang memiliki potensi kecelakaan cukup tinggi sehingga pengetahuan dan sikap dalam menghadapi kondisi darurat menjadi sangat penting untuk dimiliki. Peneliti mengatakan bahwa siswa akan lebih siap menangani kecelakaan yang melibatkan mesin jika mereka memiliki pemahaman yang kuat tentang pertolongan pertama. Sebagai hasil dari informasi ini, siswa akan memperoleh kepercayaan diri, mengendalikan kecemasan mereka, dan membuat penilaian yang lebih baik saat memberikan pertolongan pertama. Di sisi lain, korban mungkin harus menunggu lebih lama untuk mendapatkan perawatan karena petugas pertolongan pertama ragu-ragu untuk membantu karena takut, bingung, atau kurang pengetahuan. Untuk mempromosikan lingkungan kerja yang aman di sekolah kejuruan dan tempat kerja, perlu untuk mendidik siswa, memberi mereka pelatihan praktik, dan mengadakan latihan pertolongan pertama secara teratur.

B. Pembahasan Data Khusus

1. Tingkat Pengetahuan Pertolongan pertama

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.3.1 diketahui bahwa dari 61 responden, sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang yaitu sebanyak 26 siswa (42,6%), diikuti kategori baik sebanyak 18 siswa (29,5%), dan kategori cukup sebanyak 17 siswa (27,9%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa jurusan teknik di SMK X Kabupaten Malang masih belum memiliki pemahaman yang optimal mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan akibat mesin. Rendahnya tingkat pengetahuan siswa dapat dilihat dari masih kurangnya pemahaman siswa terkait langkah-langkah penanganan awal saat terjadi kecelakaan di lingkungan praktik, seperti tindakan menghentikan perdarahan, penanganan luka, maupun prosedur keselamatan dasar ketika menghadapi korban kecelakaan kerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang belum memahami pentingnya tindakan pertolongan pertama sebagai penanganan awal sebelum korban mendapatkan bantuan tenaga kesehatan profesional.

Selain itu, rendahnya tingkat pengetahuan siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya paparan informasi mengenai pertolongan pertama, minimnya pelatihan atau simulasi kegawatdaruratan, serta kurangnya pengalaman siswa dalam menghadapi kecelakaan secara langsung. Meskipun siswa berada di lingkungan pendidikan berbasis praktik, tidak semua siswa mendapatkan pembelajaran khusus terkait penanganan kecelakaan kerja secara tepat dan sistematis. Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, sebagian siswa masih menganggap bahwa penanganan kecelakaan merupakan tanggung jawab guru atau tenaga kesehatan sehingga siswa kurang memiliki inisiatif untuk mempelajari pertolongan pertama secara mandiri. Selain itu, aktivitas praktik yang lebih berfokus pada keterampilan teknis menyebabkan edukasi terkait keselamatan kerja dan pertolongan pertama belum menjadi perhatian utama bagi sebagian siswa. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memiliki kesiapan dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan

di lingkungan bengkel praktik sekolah.

Menurut teori yang dijelaskan pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dipengaruhi oleh pengalaman, pendidikan, informasi, lingkungan, dan usia individu. Pengetahuan menjadi dasar penting dalam pembentukan perilaku seseorang karena individu yang memiliki pengetahuan baik cenderung lebih mudah menentukan tindakan yang tepat dalam menghadapi suatu situasi tertentu (Arikunto, 2023).

Menurut Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan domain utama yang sangat berpengaruh terhadap pembentukan perilaku seseorang. Semakin baik pengetahuan yang dimiliki individu, maka semakin baik pula kemampuan individu dalam menentukan respons atau tindakan yang sesuai. Dalam konteks pertolongan pertama, pengetahuan yang baik akan membantu seseorang memahami langkah-langkah penanganan awal pada korban kecelakaan sehingga dapat mencegah kondisi korban menjadi lebih buruk (Ramadhina et al., 2024).

Menurut World Health Organization dijelaskan bahwa pertolongan pertama merupakan tindakan awal yang diberikan kepada korban kecelakaan atau kondisi darurat sebelum mendapatkan penanganan lebih lanjut dari tenaga kesehatan profesional. Tujuan pertolongan pertama yaitu untuk menyelamatkan nyawa korban, mencegah kondisi korban menjadi lebih parah, mengurangi rasa nyeri, serta membantu mempercepat proses pemulihan korban. Pengetahuan mengenai pertolongan pertama sangat penting dimiliki oleh siswa jurusan teknik karena lingkungan praktik memiliki risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi akibat penggunaan mesin dan alat praktik. Selain itu, aspek kognitif atau pengetahuan memiliki hubungan erat dengan pembentukan sikap dan tindakan seseorang. Individu yang memiliki pemahaman baik mengenai suatu tindakan akan lebih siap dalam menghadapi situasi yang membutuhkan respons cepat dan tepat. Oleh karena itu, pengetahuan pertolongan pertama menjadi salah satu faktor penting dalam membentuk kesiapsiagaan siswa terhadap kecelakaan akibat mesin di lingkungan sekolah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada kategori pengetahuan kurang, sehingga berpotensi memengaruhi kesiapan dan sikap siswa dalam menghadapi kecelakaan kerja selama praktik berlangsung. Siswa yang memiliki pengetahuan rendah cenderung kurang memahami langkah-langkah pertolongan pertama yang benar sehingga dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam penanganan korban. Selain itu, kurangnya pengetahuan juga dapat menyebabkan siswa merasa bingung, takut, atau panik ketika menghadapi situasi kecelakaan karena tidak mengetahui tindakan yang harus dilakukan. Kondisi tersebut dapat menghambat proses penanganan awal dan berpotensi memperburuk kondisi korban sebelum mendapatkan bantuan tenaga kesehatan. Temuan penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada remaja masih perlu ditingkatkan melalui edukasi dan pelatihan secara berkelanjutan. Pengetahuan yang baik tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap prosedur keselamatan kerja, tetapi juga membantu membentuk kesiapan mental dan sikap yang lebih sigap dalam menghadapi kondisi darurat.

Menurut peneliti, rendahnya tingkat pengetahuan siswa menjadi perhatian penting karena lingkungan pembelajaran di jurusan teknik memiliki risiko kecelakaan yang cukup tinggi. Aktivitas praktik yang menggunakan mesin, alat berat, maupun alat praktik lainnya dapat menyebabkan berbagai jenis kecelakaan apabila tidak dilakukan dengan hati-hati dan sesuai prosedur keselamatan kerja. Oleh karena itu, siswa perlu memiliki pengetahuan yang baik mengenai pertolongan pertama agar mampu memberikan tindakan awal secara cepat dan tepat ketika terjadi kecelakaan di lingkungan sekolah. Peneliti berpendapat bahwa pengetahuan pertolongan pertama tidak hanya penting untuk membantu korban kecelakaan, tetapi juga sebagai bentuk kesiapan siswa dalam melindungi diri sendiri dan orang lain saat

menghadapi situasi darurat. Dengan adanya pengetahuan yang baik, siswa diharapkan mampu mengenali potensi bahaya, memahami prosedur keselamatan kerja, serta mengetahui langkah penanganan awal yang harus dilakukan ketika terjadi kecelakaan.

Menurut peneliti, kurangnya pengetahuan mengenai pertolongan pertama dapat menyebabkan siswa merasa panik, takut, dan ragu dalam memberikan bantuan saat terjadi kecelakaan di bengkel praktik. Kondisi tersebut berisiko menyebabkan keterlambatan penanganan awal yang dapat memperburuk kondisi korban. Sebaliknya, apabila siswa memiliki pengetahuan yang baik, maka siswa akan lebih percaya diri, sigap, dan mampu mengambil keputusan yang tepat sesuai prosedur keselamatan kerja dan pertolongan pertama. Peneliti juga berpendapat bahwa pembentukan pengetahuan sejak di lingkungan sekolah sangat penting sebagai bekal siswa sebelum memasuki dunia kerja industri yang memiliki risiko kecelakaan lebih besar dibandingkan lingkungan sekolah. Oleh karena itu, pendidikan mengenai keselamatan kerja dan pertolongan pertama perlu diterapkan secara berkelanjutan agar terbentuk budaya sadar keselamatan dan kesiapsiagaan pada siswa jurusan teknik.

Menurut peneliti, pengetahuan yang dimiliki siswa tidak hanya berpengaruh terhadap kemampuan memberikan pertolongan pertama, tetapi juga memengaruhi kesadaran siswa dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja selama praktik berlangsung. Siswa yang memiliki pengetahuan baik cenderung lebih patuh terhadap aturan penggunaan alat pelindung diri (APD), lebih berhati-hati saat menggunakan mesin, serta mampu mengenali potensi bahaya di lingkungan bengkel praktik. Peneliti berpendapat bahwa peningkatan pengetahuan secara konsisten dapat menjadi salah satu upaya preventif untuk menurunkan angka kecelakaan kerja di lingkungan sekolah kejuruan sekaligus membentuk karakter siswa yang lebih disiplin, bertanggung jawab, dan siap menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, sekolah perlu meningkatkan program edukasi keselamatan kerja, pelatihan pertolongan pertama, serta simulasi keadaan darurat secara rutin agar siswa memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin baik di lingkungan sekolah maupun di dunia industri nantinya.

2. Sikap Dalam Menghadapi Kecelakaan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.3.2 diketahui bahwa dari 61 responden, sebagian besar memiliki sikap dalam kategori negatif yaitu sebanyak 40 siswa (65,6%), sedangkan responden yang memiliki sikap positif sebanyak 21 siswa (34,4%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih belum memiliki kesiapan sikap yang baik dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin di lingkungan praktik sekolah. Sikap negatif yang ditunjukkan siswa dapat terlihat dari adanya rasa takut, ragu, panik, kurang percaya diri, serta ketidaksiapan dalam memberikan pertolongan pertama ketika terjadi kecelakaan. Selain itu, sebagian siswa juga masih kurang memiliki keberanian untuk mengambil tindakan awal karena khawatir melakukan kesalahan saat menolong korban. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya siap secara mental maupun perilaku dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan di lingkungan bengkel praktik.

Selain itu, tingginya kategori sikap negatif pada siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya edukasi mengenai pertolongan pertama, minimnya pelatihan dan simulasi kegawatdaruratan, serta kurangnya pengalaman siswa dalam menghadapi kecelakaan secara langsung. Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, sebagian siswa masih menganggap bahwa penanganan korban kecelakaan merupakan tanggung jawab guru, petugas UKS, atau tenaga kesehatan sehingga siswa kurang memiliki inisiatif untuk memberikan bantuan awal. Kurangnya pembiasaan dalam melakukan simulasi pertolongan pertama juga menyebabkan siswa belum terbiasa menghadapi situasi darurat. Selain itu, lingkungan praktik yang lebih berfokus pada keterampilan teknis membuat pembentukan kesiapsiagaan sikap terhadap kecelakaan belum menjadi perhatian utama bagi sebagian siswa. Kondisi tersebut dapat menyebabkan siswa menjadi kurang sigap dan kurang percaya

diri ketika menghadapi kecelakaan akibat mesin selama kegiatan praktik berlangsung.

Cara seseorang merespons sesuatu dibentuk oleh pengetahuan, pengalaman, lingkungan, dan proses pembelajaran sosial mereka, seperti yang dinyatakan oleh Setyadarma (2023). Sikap seseorang tidak berasal dari dalam diri tetapi berkembang melalui pengalaman dan interaksi mereka dengan dunia sekitar. Kapasitas untuk menilai suatu objek—dengan menerima, menolak, atau mengabaikannya—itulah yang kita maksud ketika kita berbicara tentang sikap. Sikap dapat didefinisikan sebagai respons bawaan individu terhadap stimulus tertentu. Aspek kognitif, afektif, dan konatif membentuk kerangka dasar sikap menurut teori psikologi. Bagian kognitif berkaitan dengan apa yang diketahui dan diyakini seseorang tentang suatu objek; bagian afektif berkaitan dengan bagaimana perasaan mereka tentang objek tersebut; dan bagian konatif berkaitan dengan bagaimana mereka biasanya bertindak atau berperilaku dalam skenario tertentu. Perkembangan sikap sehari-hari dipengaruhi oleh ketiga faktor yang saling terkait ini (Kurniawan & Anggraini, 2018).

Pengetahuan dan pengalaman memainkan peran penting dalam membentuk sikap individu terhadap penanganan keadaan darurat. Orang yang mahir dalam pertolongan pertama cenderung lebih optimis daripada mereka yang tidak. Sikap yang positif dalam menghadapi kecelakaan ditunjukkan melalui kesiapan mental, ketenangan, keberanian, kepedulian, dan kemampuan bertindak cepat ketika menghadapi korban kecelakaan. Sebaliknya, sikap negatif dapat ditunjukkan melalui rasa takut, panik, bingung, ragu, atau tidak peduli terhadap kondisi korban. Dalam konteks pertolongan pertama, sikap yang baik sangat penting karena dapat memengaruhi kecepatan dan ketepatan tindakan awal yang diberikan kepada korban kecelakaan. Oleh karena itu, pembentukan sikap kesiapsiagaan menjadi salah satu aspek penting dalam menciptakan keselamatan kerja di lingkungan sekolah kejuruan (Wahyuningsih et al., 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih dominannya sikap negatif pada siswa, yang dapat dipengaruhi oleh kurangnya edukasi, pelatihan, maupun simulasi terkait pertolongan pertama di lingkungan sekolah. Padahal, sebagai siswa jurusan teknik yang memiliki aktivitas praktik dengan risiko kecelakaan cukup tinggi, sikap yang sigap dan tanggap sangat dibutuhkan. Sikap yang kurang baik dalam menghadapi kecelakaan dapat menyebabkan keterlambatan penanganan korban sehingga berpotensi memperburuk kondisi korban sebelum mendapatkan bantuan medis. Selain itu, kurangnya kesiapan sikap juga dapat menyebabkan siswa lebih memilih diam atau menunggu bantuan dari orang lain dibandingkan segera memberikan pertolongan awal. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan sikap siswa terhadap keadaan darurat masih perlu ditingkatkan agar siswa lebih siap menghadapi risiko kecelakaan kerja selama kegiatan praktik berlangsung.

Menurut peneliti, “sikap negatif yang masih tinggi ini menjadi perhatian penting karena dapat berdampak pada keterlambatan atau ketidaktepatan dalam penanganan kecelakaan akibat mesin. Siswa yang memiliki sikap negatif cenderung merasa takut, panik, bingung, dan ragu dalam memberikan pertolongan pertama sehingga proses penanganan korban menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko cedera yang lebih berat apabila korban tidak segera mendapatkan bantuan awal yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan sikap melalui pemberian edukasi, pelatihan praktik, serta simulasi pertolongan pertama secara berkala agar siswa lebih terbiasa menghadapi situasi darurat. Peneliti berpendapat bahwa pembentukan sikap tidak cukup hanya melalui pemberian teori, tetapi juga perlu didukung dengan praktik langsung dan pembiasaan secara terus-menerus agar siswa memiliki kesiapan mental dan keberanian dalam memberikan pertolongan pertama.

Selain itu, menurut peneliti, sikap positif sangat penting dimiliki oleh siswa jurusan teknik karena lingkungan praktik memiliki risiko kecelakaan yang cukup tinggi akibat penggunaan mesin dan alat kerja. Sikap seperti tetap tenang, peduli terhadap korban, sigap dalam mengambil tindakan, serta tidak mudah panik dapat membantu mempercepat proses

penanganan awal pada korban kecelakaan. Peneliti juga berpendapat bahwa pembentukan sikap kesiapsiagaan tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengalaman praktik, lingkungan sekolah, kebiasaan selama kegiatan praktik, serta budaya keselamatan kerja yang diterapkan di sekolah. Apabila siswa sering mendapatkan pelatihan dan simulasi kegawatdaruratan, maka siswa akan lebih terbiasa menghadapi kondisi darurat sehingga memiliki kesiapan mental yang lebih baik. Dengan adanya pengalaman praktik tersebut, siswa juga akan lebih percaya diri dalam melakukan tindakan pertolongan pertama sesuai prosedur keselamatan kerja yang benar.

Menurut peneliti, sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk sikap kesiapsiagaan siswa melalui penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pelatihan pertolongan pertama, serta pengawasan penggunaan prosedur keselamatan secara konsisten di lingkungan bengkel praktik. Peneliti berpendapat bahwa lingkungan sekolah yang menerapkan budaya keselamatan kerja secara baik akan membantu membentuk sikap siswa menjadi lebih disiplin, bertanggung jawab, dan peduli terhadap keselamatan diri sendiri maupun orang lain. Oleh karena itu, sekolah perlu meningkatkan program edukasi keselamatan kerja, memberikan pelatihan pertolongan pertama secara rutin, serta melakukan simulasi kegawatdaruratan secara berkala agar siswa memiliki kesiapan sikap yang lebih baik dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin baik di lingkungan sekolah maupun di dunia kerja nantinya.

3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Menghadapi Kecelakaan

Berdasarkan hasil uji Chi-Square pada tabel 5.4 diperoleh nilai p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan sikap siswa dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yang berarti semakin baik tingkat pengetahuan siswa, maka semakin positif pula sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi situasi kecelakaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peran penting dalam membentuk kesiapsiagaan dan respons siswa saat menghadapi kondisi kegawatdaruratan di lingkungan praktik sekolah.

Hasil tabulasi silang memperlihatkan pola hubungan yang cukup jelas antara tingkat pengetahuan dan sikap siswa. Pada kategori pengetahuan kurang, seluruh responden yaitu sebanyak 26 siswa menunjukkan sikap negatif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pengetahuan rendah cenderung belum siap menghadapi kecelakaan, merasa ragu dalam memberikan pertolongan pertama, serta kurang memahami tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi keadaan darurat. Selain itu, siswa dengan pengetahuan kurang juga cenderung takut melakukan kesalahan saat memberikan pertolongan sehingga memilih untuk tidak bertindak. Hal ini berpotensi menyebabkan keterlambatan penanganan awal yang dapat memperburuk kondisi korban. Pada kategori pengetahuan cukup, terdapat perbandingan yang hampir seimbang antara sikap negatif sebanyak 8 siswa dan sikap positif sebanyak 9 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan mulai memberikan pengaruh terhadap perubahan sikap siswa, meskipun belum sepenuhnya optimal. Siswa dengan pengetahuan cukup sudah mulai memiliki keberanian dan kesiapan dalam menghadapi kecelakaan, namun masih membutuhkan penguatan melalui pelatihan, simulasi, dan pengalaman praktik secara langsung. Sementara itu, pada kategori pengetahuan baik, mayoritas responden menunjukkan sikap positif yaitu sebanyak 12 siswa dibandingkan sikap negatif sebanyak 6 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pemahaman baik mengenai pertolongan pertama cenderung lebih percaya diri, lebih tenang, lebih sigap, dan mampu mengambil keputusan yang tepat ketika menghadapi kecelakaan akibat mesin di lingkungan praktik sekolah.

Karakteristik responden, mayoritas siswa berada pada usia remaja akhir dan didominasi oleh laki-laki serta berasal dari jurusan teknik, khususnya Teknik Alat Berat dan Teknik

Permesinan. Lingkungan pembelajaran di jurusan teknik memiliki aktivitas praktik yang berisiko tinggi terhadap terjadinya kecelakaan kerja akibat penggunaan mesin, alat berat, maupun alat praktik lainnya. Kondisi tersebut menyebabkan pengetahuan dan sikap dalam menghadapi keadaan darurat menjadi sangat penting dimiliki oleh siswa. Selain itu, usia remaja akhir merupakan tahap perkembangan yang ditandai dengan kemampuan berpikir yang lebih matang dan rasional sehingga siswa sebenarnya memiliki potensi yang baik untuk memahami dan menerapkan pengetahuan pertolongan pertama dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tanpa adanya edukasi, pelatihan, dan pembiasaan yang baik, potensi tersebut belum tentu mampu membentuk sikap kesiapsiagaan yang optimal dalam menghadapi kecelakaan kerja.

Menurut Mulyani & Astuti (2018) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil tahu manusia yang diperoleh dari pengalaman sendiri maupun pengalaman orang lain. Pengetahuan yang baik akan memengaruhi pola pikir individu sehingga dapat membentuk sikap yang positif terhadap suatu kondisi tertentu. Dalam konteks pertolongan pertama, siswa yang memiliki pengetahuan baik akan lebih memahami langkah-langkah penanganan awal pada korban kecelakaan sehingga lebih siap dalam menghadapi situasi darurat.

Menurut Ariga (2022) menjelaskan mengenai konsep Knowledge, Attitude, Practice (KAP) yang menyatakan bahwa peningkatan pengetahuan akan membentuk sikap, kemudian sikap tersebut akan memengaruhi tindakan atau praktik seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Konsep ini menjelaskan bahwa pengetahuan menjadi dasar utama dalam pembentukan sikap seseorang. Individu yang memiliki pemahaman baik mengenai suatu tindakan akan lebih mudah menunjukkan respons yang positif dan adaptif dalam menghadapi situasi tertentu. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan munculnya sikap negatif seperti takut, panik, bingung, dan tidak percaya diri dalam bertindak. Dalam konteks penelitian ini, siswa yang memahami prosedur pertolongan pertama dengan baik cenderung lebih siap secara mental dan lebih cepat dalam mengambil keputusan ketika menghadapi kecelakaan akibat mesin di lingkungan praktik sekolah.

Menurut Setyadarma” (2023) dijelaskan bahwa sikap merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap suatu stimulus yang dipengaruhi oleh pengetahuan, pengalaman, lingkungan, dan proses pembelajaran sosial. Sikap positif dalam menghadapi kecelakaan dapat ditunjukkan melalui kesiapan siswa dalam memberikan pertolongan pertama, kemampuan tetap tenang saat menghadapi kondisi darurat, serta adanya kemauan membantu korban sesuai prosedur keselamatan kerja. Sebaliknya, sikap negatif ditunjukkan melalui rasa takut, panik berlebihan, kurang percaya diri, dan ketidakmauan mengambil tindakan karena khawatir melakukan kesalahan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat pengetahuan baik cenderung memiliki sikap yang lebih positif dibandingkan siswa dengan tingkat pengetahuan kurang. Hal tersebut membuktikan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang erat dengan pembentukan sikap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap seseorang dalam menghadapi kondisi darurat. Individu yang memiliki pengetahuan baik cenderung lebih siap secara mental, lebih percaya diri, lebih cepat dalam mengambil keputusan, serta lebih tepat dalam melakukan tindakan pertolongan pertama. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan individu menunjukkan sikap negatif seperti panik, takut, bingung, dan tidak bertindak saat terjadi kecelakaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan tidak hanya memengaruhi kemampuan kognitif seseorang, tetapi juga memengaruhi kesiapan psikologis dan perilaku dalam menghadapi keadaan darurat.

Menurut peneliti, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan menjadi landasan utama dalam membentuk kesiapsiagaan siswa saat menghadapi kecelakaan akibat

mesin di lingkungan praktik sekolah. Siswa yang memiliki pemahaman baik mengenai pertolongan pertama cenderung lebih mampu mengontrol kepanikan, mengambil keputusan dengan cepat, serta memberikan bantuan awal sesuai prosedur keselamatan kerja. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan munculnya rasa takut, bingung, dan keraguan yang berpotensi memperlambat penanganan korban. Peneliti berpendapat bahwa kondisi tersebut dapat terjadi karena siswa belum memiliki pengalaman, pelatihan, maupun pembiasaan yang cukup mengenai penanganan kecelakaan akibat mesin. Oleh karena itu, pemberian edukasi, simulasi, dan pelatihan pertolongan pertama sangat diperlukan untuk membentuk sikap yang lebih positif serta meningkatkan kesiapsiagaan siswa di lingkungan sekolah.

Selain itu, menurut peneliti, pembentukan sikap positif tidak dapat dilakukan secara instan, melainkan memerlukan proses pembiasaan melalui pengalaman praktik langsung, simulasi keadaan darurat, serta dukungan lingkungan sekolah yang menerapkan budaya keselamatan kerja secara konsisten. Peneliti berpendapat bahwa siswa yang sering mengikuti pelatihan dan simulasi pertolongan pertama akan lebih terbiasa menghadapi situasi darurat sehingga memiliki kesiapan mental yang lebih baik dibandingkan siswa yang belum pernah mendapatkan pelatihan. Pengalaman praktik tersebut juga dapat membantu meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam memberikan pertolongan pertama saat terjadi kecelakaan. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami teori pertolongan pertama, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung ketika menghadapi kondisi darurat di lingkungan praktik sekolah.

Menurut peneliti, penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan sekolah kejuruan perlu diperkuat agar siswa tidak hanya terampil dalam bidang teknik, tetapi juga memiliki kesiapan menghadapi risiko kecelakaan kerja. Pelatihan pertolongan pertama yang dilakukan secara berkala dapat menjadi sarana untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam memberikan bantuan saat terjadi keadaan darurat. Selain itu, penerapan budaya keselamatan kerja yang baik juga dapat membantu membentuk sikap disiplin, tanggung jawab, dan kepedulian siswa terhadap keselamatan diri sendiri maupun orang lain. Oleh karena itu, sekolah perlu meningkatkan program edukasi keselamatan kerja, simulasi kegawatdaruratan, serta pelatihan pertolongan pertama secara rutin agar siswa memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin baik di lingkungan sekolah maupun di dunia kerja nantinya.

Dari segi praktis, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan pertolongan “pertama sangat penting khususnya bagi siswa di lingkungan sekolah kejuruan yang memiliki risiko kecelakaan tinggi. Pengetahuan yang baik tidak hanya membantu siswa memahami teori, tetapi juga membentuk kesiapan sikap dalam menghadapi situasi nyata. Hal tersebut dapat membantu meminimalkan dampak kecelakaan serta meningkatkan keselamatan kerja di lingkungan sekolah. Menurut peneliti, meskipun terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap, implementasinya dalam kehidupan nyata masih dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti pengalaman, pelatihan, lingkungan, dan kepercayaan diri siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan melalui edukasi, pelatihan praktik, serta simulasi pertolongan pertama secara rutin agar siswa tidak hanya memiliki pengetahuan yang baik, tetapi juga mampu menunjukkan sikap yang sigap, tepat, dan tidak ragu dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin.

4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah, yaitu SMK X Kabupaten Malang, sehingga hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam generalisasi pada seluruh siswa SMK jurusan teknik di daerah lain.

Penelitian hanya mengukur sikap berdasarkan kuesioner, sehingga belum dapat menggambarkan secara langsung bagaimana tindakan nyata siswa saat

menghadapi kecelakaan akibat mesin di bengkel praktik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan tentang pertolongan pertama dengan sikap menghadapi situasi kecelakaan akibat mesin pada siswa jurusan teknik di SMK X Kabupaten Malang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:”

1. Tingkat pengetahuan siswa jurusan Teknik SMK X Kabupaten Malang tentang pertolongan pertama sebagian besar berada pada kategori cukup hingga baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki pemahaman dasar mengenai pertolongan pertama dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin, meskipun masih diperlukan peningkatan pengetahuan melalui edukasi dan pelatihan secara berkelanjutan.
2. Sikap siswa jurusan Teknik SMK X Kabupaten Malang dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin sebagian besar menunjukkan sikap yang cukup positif. Siswa memiliki kesiapan untuk memberikan pertolongan pertama, namun masih terdapat beberapa siswa yang menunjukkan sikap ragu, takut, atau kurang sigap dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan sehingga diperlukan pembiasaan melalui simulasi dan pelatihan praktik.
3. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang pertolongan pertama dengan sikap siswa dalam menghadapi kecelakaan akibat mesin pada siswa jurusan Teknik SMK X Kabupaten Malang. Semakin baik tingkat pengetahuan yang dimiliki siswa, maka semakin positif dan responsif sikap siswa dalam menghadapi situasi kecelakaan. Dengan demikian, pengetahuan memiliki peran penting dalam membentuk kesiapsiagaan dan sikap siswa terhadap penanganan keadaan darurat di lingkungan praktik sekolah.

Saran

1. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat mengoptimalkan peran dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa melalui program edukasi yang terstruktur, seperti pelatihan pertolongan pertama, simulasi kecelakaan kerja, serta penguatan program UKS dan K3 di lingkungan bengkel praktik. Upaya ini penting dilakukan secara berkelanjutan guna membentuk budaya keselamatan di sekolah.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan tidak hanya memahami teori pertolongan pertama, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam situasi nyata. Oleh karena itu, siswa perlu meningkatkan keaktifan dalam mengikuti pelatihan serta memiliki kesadaran untuk selalu bersikap sigap, tenang, dan bertanggung jawab saat menghadapi kecelakaan.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum, khususnya dalam mengintegrasikan materi keselamatan kerja dan pertolongan pertama ke dalam pembelajaran praktik, sehingga kesiapan siswa dalam menghadapi risiko kerja dapat meningkat secara komprehensif.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan variabel penelitian, seperti keterampilan praktik pertolongan pertama, tingkat kecemasan, atau pengalaman kecelakaan kerja. Selain itu, penggunaan metode observasi atau eksperimen dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai kemampuan nyata siswa dalam memberikan pertolongan pertama.

DAFTAR PUSTAKA

- A, L. E., & Wirawati, M. K. (2023). 6 Alat Ukur Tingkat Nyeri Pada Anak. 10(2), 951–952.
- Aliyah Rifdha, & Susilawati Susilawati. (2024). Analisis Faktor Faktor Kecelakaan Kerja pada Pekerja Tambang: Literature Review. *Jurnal Anestesi*, 2(3), 23–30.
- Ambat, V. G. Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Keluarga Dalam Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan Di Kelurahan Bitung Tengah (Doctoral Dissertation,
- Antari, K. Y. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pelaksanaan protokol kesehatan covid-19 pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas petang 1. Skripsi, 144.
- Apriyani, A. (2022). Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas. *Masker Medika*, 10(2), 762–776.
- Apriyani, A. (2023). Pertolongan Pertama Pada Luka Bakar. *Khidmah*, 5(2), 177–184.
- Ariga, S. (2022). The Relationship Between Education Level and Knowledge Level with Healthy , Quality Life Behavior in the Home Environment. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 723–730.
- Assyfa Ramadhina, Nadilla Indriani Nasution, Nur Habibah, & Usiono Usiono. (2024). Upaya Pertolongan Pertama pada Orang yang Kecelakaan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 107–118
- Ayu, S. A., Balqis, U. M., & Hartati, S. (2022). Edukasi Pengetahuan Dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Pada Siswa Jurusan Asper Smks Bunga Persada Kabupaten Cianjur Jawa Barat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(9), 2873-2882.
- Farhan, M., Studi, P., Keperawatan, I., Kedokteran, F., Ilmu, D. A. N., Islam, U., & Syarif, N. (2014). Muhammad Farhan-Fkik.
- Bahlia, M. R., & Rizaldy, M. B. (2025). Luka Bakar. *Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1),
- Brenda Putri Meliana, Arif Wahyu Setyo Budi, R. (2024). Pengaruh Pemasangan Balut Bidai Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Fraktur. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(6), 2411–2420.
- Cahyo Ari Pratiyo, & Mila Tejamaya. (2023). Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Kota Bekasi Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 2561–2572.
- Cedera, P. P. P. Tingkat Pengetahuan Anggota Palang Merah Remaja (PMR) Tentang..
- Denpasar, K. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Sekolah Menengah Atas. 11(1), 23–31.
- Dewi Silvia, N. S. (2021). Сравнительные Жизнеописания: В 2-Х Т. Т. 1. Изд. 2-Е, Испр. И Доп. *Jurnal Poinir LPPM*, 7(1), 210–219.
- Edison, E. E. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT*, 4(2), 65.
- Guru, P., Dasar, S., Universitas, F., Satya, K., The, W., Of, D., Likert, T., Scale, A., To, F., & Student, M. (2014). Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa. 1, 292–304.
- Handayani, R., Apriani, B. K., & Sudirman, S. (2024). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Sekolah Dasar Negeri 29 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 2035–2040. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2342>
- Hartoko, R. A., & Andi Amirah Shaleha Junaedi. (2023). Amputasi Ekstremitas Atas Akibat Luka Bakar Listrik : Laporan Kasus. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 7(2), 75–85.
- Heryani, H. (2024). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Keduduk (*Melastoma Malabatricum* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus Putih Jantan. 8(2), 21–25.
- Irawan, A., Sarniyati, S., & Friandi, R. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Masyarakat Terhadap Penderita Skizofrenia. *Akademi Keperawatan Bina Insani Sakti*, 2, 705–713.
- Kurniawan, D. A., & Astalini, A. (2019). Evaluasi sikap siswa SMP terhadap IPA di Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 19(1), 124–139.
- Lactona, I. D., & Cahyono, E. A. (2024). Konsep Pengetahuan Taksonomi Bloom. *Enfermeria Ciencia*, 2(4), 241–257. <https://ejournal.abdiamanah.or.id/index.php/ec/article/view/64/62>
- Muh, usman mustari. (2022). Analisis Implementasi Sistem Manajemen K3 Pada Laboratorium Analysis of Implementation of K3 Management Systems in Electricity Installation Engineering

- Laboratory in State Vocational School in Gowa District. *Jurnal Media Elektrik*, 19(2), 120–126.
- Muhammad, I., & Susilowati, I. H. (2021). Analisa Manajemen Risiko K3 Dalam Industri Manufaktur Di Indonesia: Literature Review. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 335–343. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1635>
- Mulyadi, N., & Killing, M. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Perawatan Luka Akibat Kecelakaan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pertolongan Pertama Pada Siswa Kelas X Di Smk Negeri 6 Manado. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–7.
- Mulyani, S., & Astuti, M. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi| JIITUJ*, 2(1), 49–60
- Mursid, M., & Maslichah, M. (2017). Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswi Kelas X Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 4(1), 34–38.
- Nabila, N., & Hasibuan, A. (2024). 10.+Evaluasi+Pengetahuan+dan+Kesiapsiagaan+Tenaga+Kesehatan. 2(2), 82–98.
- Nuraliyah, M. I., Adiba, E. M., & Amir, F. (2022). Bangkalan . Apakah Religiusitas Dan Biaya Sertifikasi. 1–20.
- Oktaria, M., Hardono, H., Wijayanto, W. P., & Amiruddin, I. (2023). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Diet Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 2(2), 69–75.
- Oktaria, Y., Rahmi, R., & Dewi, S. N. (2025). Implementation Of Lockout And Tagout Systems In The Construction Industry : A Systematic Review. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 11(1), 459–470.
- Prasetya, A., & Hidayat, D. (2020). Pengalaman Pekerja Informal di Tengah Pandemi Covid-19 di Kota Bandung. *Jurnal Komunikasi, Masyarakat Dan Keamanan*, 2(2), 16–32.
- Rachmat, K. (2008). Metode Bercerita Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5(1), 106.
- Rachmawati, D. (2021). Demonstrasi Penggunaan First Aid Kits Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Skills Siswa Dalam Penanganan Cedera Di Sekolah. *Jurnal Smart Keperawatan*, 8(2), 142.
- Sagita, A. (2025). Tahapan Kematangan Manusia: Analisis Karakteristik Perkembangan Remaja Dan Dewasa Dalam Perspektif Psikologi. *Addabani: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, Vol.3, No.(1), 56–68.
- septia, R., Hidayat, T., & Hadiati, E. (2025). Analisis Penerapan Protokol Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Sekolah: Studi Literatur Pada Sekolah Islam Terpadu. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 293-307..
- Septiyana, S. (2024). Hubungan pengetahuan dengan sikap masyarakat dalam melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas di wilayah Polsek Godean The relationship between knowledge and community attitudes in providing first aid for traffic accidents in the Godean Pol. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(September), 984–989.
- Setyadarma, B. (2023). Analisis perbedaan struktur sikap (kognitif, afektif, konatif) konsumen produk intako tanggulangin sidoarjo. *Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*.
- Sikap, D., Kompetensi, D. A. N., Tata, S., & Smk, B. (2020). *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(6), 1079–1086.
- Simanihuruk Peran, Tamba Darwis, & Sagala Roslinda. (2021). Pengaruh Sikap, Norma Subyektif Dan Kontrol Perilaku Yang Dirasakan Terhadap Minat Berwirausaha Dengan Pendekatan Theory of Planned Behaviour. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis (Jmb)*, 21(1), 98–112.
- Sudirman, J., Lubuk, N., Kab, P., & Serdang, D. (2023). Analisis Keterlambatan Golden Period pada Pasien Trauma Kepala Berat di Fasilitas Kesehatan Primer Siti Hardianti Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam Severe head trauma is a major cause of global morbidity and mortality , especially in productive age . 6(1). <https://doi.org/10.35451/jkf.v6i1.2530>
- Sumadi, P., Laksmi, I. A. A., Putra, P. W. K., & Suprpta, M. A. (2020). Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Anggota PMR Di SMP Negeri 2 Kuta Utara. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 19–23.
- Sutanta, T., Saputro, B. S. D., & Sari, I. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapan Melakukan Pertolongan Pertama Korban Kecelakaan pada Mahasiswa Keperawatan STIKES Estu Utomo. *Jurnal Indonesia Sehat*, 1(1), 6-14.

- Universitas Muhammadiyah Manado). Kusumastuti, T., Eliza, C. P., Hanifah, A. N., & Choirala, Z. M. (2024). Identifikasi Bahaya Dan Metode Identifikasi Bahaya Pada Proses Industri Dan Manajemen Risiko. *Environment Education And Conservation*, 1(1), 37–50.
- Wibowo, A. S., Qodri, A. F., & Ridha, A. R. (2025). Jenis-Jenis Skala Sikap: Pengukuran Opini Dan Persepsi. *Jipdas (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 3(3), 61-65.
- Yulianti, D., et al. (2022). hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku masyarakat mengenai pertolongan pertama pada korban kecelakaan lalu lintas di kelurahan Plaju Ilir. *Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 6.
- Yullianto, B. (2022). Perilaku Pengguna APD Sebagai Alternatif Meningkatkan Kinerja yang Terpapar Bising Intensitas Tinggi. *Scopindo Media Pustaka.*, 1(2), 21–24.