

**Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Mata Kuliah Sistem Kemudi, Rem dan Suspensi di Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif
Universitas Muhammadiyah Purworejo**

Mike Elly Anitasari, Widiyatmoko

¹Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Muhammadiyah Purworejo

² Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Muhammadiyah Purworejo

Corresponding Author: Mike@umpwr.ac.id

Abstract

The purpose of this study is to describe the knowledge, attitudes, and application of Occupational Health and Safety (K3) in the practice of steering, brakes, and suspension systems of students of the Automotive Engineering Education Study Program, Muhammadiyah University of Purworejo (PTO Umpwr). This study is a descriptive study with a sample of 55 students. Data collection was carried out by observation, interviews, and questionnaires. Furthermore, the research data were analyzed using quantitative descriptive analysis techniques. The results of the study show that the K3 knowledge of PTO UMPwr students in the good category was achieved in all indicators. The average result of the overall K3 knowledge indicator in the good category was 81.62%. The students' K3 attitudes were in the good category, namely 85.4%. Based on the percentage of each attitude indicator, it is known that the highest percentage is the indicator of appreciation with a percentage of 96.2% in the good category and 3.80% in the fairly good category. While the lowest percentage is in the responding indicator where 82.2% are in the good category and 17.8% are in the fairly good category. The application of K3 in the practice of steering, brakes, and suspension systems shows a percentage score on each indicator reaching a score above 50%. The average result for "always do" (SM) was 72.8%. Therefore, it can be concluded that the implementation of K3 in steering, braking, and suspension practice is in the good category. This means that students pay close attention to implementing or consistently carrying out the K3 implementation indicators.

Keywords: Occupational Safety and Health (K3), Knowledge, Attitude, Implementation

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pengetahuan, sikap, dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada praktek sistem kemudi, rem, dan suspensi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo (PTO Umpwr). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan sampel penelitian mahasiswa yang berjumlah 55 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan angket. Selanjutnya data hasil penelitian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan K3 mahasiswa PTO UMPwr pada kategori baik dicapai pada semua indikator. Rata-rata hasil keseluruhan indikator pengetahuan K3 dalam kategori baik sebesar 81,62%. Sikap K3 mahasiswa menunjukkan dalam kategori baik yakni 85,4%. Berdasarkan persentase setiap indikator sikap diketahui persentase tertinggi adalah indikator menghargai dengan persentase 96,2%. dalam kategori baik dan 3,80% pada kategori cukup baik. Sedangkan persentase terendah ada pada indikator merespon dimana 82,2% dalam kategori baik dan 17,8% dalam kategori cukup baik. Penerapan K3 dalam praktek sistem kemudi rem dan suspensi menunjukkan skoring persentase pada setiap indikator mencapai skoring diatas 50%. Hasil rata-rata selalu melakukan (SM) dengan capaian 72,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan K3 pada praktek kemudi rem dan suspensi dalam kategori baik. Artinya mahasiswa memiliki perhatian besar untuk menerapkan atau selalu melakukan hal-hal yang ada pada indikator penerapan K3.

Kata Kunci : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Pengetahuan, Sikap, Penerapan

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang sering disingkat dengan K3 merupakan bagian penting dari suatu Upaya untuk meningkatkan kualitas kinerja orang di tempat kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menjamin agar setiap pekerja dapat bekerja dengan aman, sehat, dan produktif. K3 tidak hanya berfokus pada pencegahan kecelakaan, tetapi juga mencakup pengendalian risiko terhadap kesehatan fisik, mental, dan sosial tenaga kerja (Tarwaka, 2019). Keselamatan dan Kesehatan (K3) merupakan produk kebijakan yang secara bersama dipergunakan oleh pemerintah maupun pelaku usaha untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja untuk meminimalisir resiko kecelakaan akibat aktivitas bekerja (Kisno et al, 2022). Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian kecelakaan yang terjadi dalam lingkungan kerja, termasuk pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju tempat kerja dan dari tempat kerja menuju rumah serta kecelakaan kerja yang menimbulkan penyakit akibat kerja disebabkan oleh lingkungan kerja (Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 2015)

Walaupun K3 memiliki dasar hukum yang kuat dalam Undang-Undang, tetapi penerapan K3 dalam tempat kerja memang belum terlaksana dengan baik secara menyeluruh. Undang-undang yang terkait dengan K3 diantaranya Adalah Undang-Undang No 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-Undang Republik Indonesia No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Selanjutnya, tujuan utama dalam Penerapan K3 berdasarkan Undang-Undang No. Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yaitu adalah melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja, menjamin setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien, dan meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas nasional. Dan sesuai dengan salah satu tujuan utama Kesehatan kerja, maka pencegahan dan pemberatasan penyakit dan kecelakaan akibat kerja harus diminimalisir/ditiadakan (Notoatmodjo, 2010)

Menurut International Association of Safety Professional (Soehetman, Ramli, 2013), Filosofi K3 terbagi menjadi 8 filosofi yaitu: (1) K3 adalah tanggung jawab moral/etik, menjadi tanggung Jawab moral untuk menjaga keselamatan sesama manusia. K3 bukan sekedar pemenuhan perundangan atau kewajiban; (2) K3 bukan sekedar program yang dijalankan perusahaan untuk sekedar memperoleh penghargaan dan sertifikat. K3 hendaklah menjadi cerminan dari budaya dalam organisasi. (3) Manajemen perusahaan adalah yang paling bertanggung jawab mengenai K3. Sebagian tanggung jawab dapat dilimpahkan secara beruntun ke tingkat yang lebih bawah; (4) Setiap tempat kerja, lingkungan kerja, dan jenis pekerjaan memiliki karakteristik dan persyaratan K3 yang berbeda. K3 harus ditanamkan dan dibangun

melalui pembinaan dan pelatihan; (5) Tempat kerja yang baik adalah tempat kerja yang aman. Lingkungan kerja yang menyenangkan dan serasi akan mendukung tingkat keselamatan; (6) Prinsip dasar dari K3 adalah semua kecelakaan dapat dicegah karena kecelakaan ada sebabnya. Jika sebab kecelakaan dapat dihilangkan maka kemungkinan kecelakaan dapat dihindarkan; (7) K3 harus dibuat berdasarkan kebutuhan kondisi dan kebutuhan nyata di tempat kerja sesuai dengan potensi bahaya sifat kegiatan, kultur, kemampuan finansial, dll. Program K3 dirancang spesifik untuk masing-masing organisasi atau perusahaan; dan (8) Melaksanakan K3 jangan dianggap sebagai pemborosan atau biaya tambahan.

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan hal yang sangat penting diperhatikan karena sangat berhubungan dengan kelangsungan kehidupan. Bekerja tidak aman bisa menyebabkan kecelakaan dan yang paling fatal adalah kematian, ini adalah hal yang paling tidak dinginkan. (Indrayani & Sulianti, 2014). Dalam proses kerja di bengkel, penggunaan mesin, peralatan mekanik, kondisi lingkungan, dan faktor manusia saling terkait dan berpengaruh terhadap kelancaran penyelesaian pekerjaan. Namun, tidak dapat dihindari bahwa mesin, peralatan, bahan-bahan, lingkungan bengkel, serta tata cara kerja mekanik dapat menjadi sumber potensi bahaya bagi para pekerja (Ariffien et al., 2021). Selain itu, kurangnya kesadaran pekerja untuk menggunakan alat pelindung diri (APD) dan sifat abai/lalai, turut menjadi faktor penyebab timbulnya potensi Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) di area kerja bengkel. Setiap potensi bahaya memiliki tingkatan risiko yang harus dihadapi, mulai dari kategori risiko rendah, menengah, tinggi, hingga ekstrim. (Sihombing et al., 2024)

Sistem Kemudi, Rem dan Suspensi merupakan mata kuliah yang diberikan awal semester pada mahasiswa yang bertujuan untuk memberikan mahasiswa memiliki keterampilan dalam melaksanakan perawatan dan perbaikan sistem kemudi, rem dan suspensi (KRS). Pelaksanaan perkuliahan praktek KRS memerlukan prosedur, ketrampilan dan pengetahuan yang tepat dalam pelaksanaannya, yang mengharuskan mahasiswa berinteraksi secara langsung dengan alat dan bahan yang memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi jika pemakaiannya tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) (Hakim & Haryana, 2021).

Praktek KRS meliputi: pembongkaran unit, perawatan ringan, penyetelan, perbaikan atau penggantian komponen. Setiap tahapan pelaksanaan pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem kemudi, rem dan suspensi di bengkel memiliki potensi bahaya dan tingkat risiko tertentu (Hadi et al., 2020). Oleh karena itu, setiap mahasiswa, pendamping, dan dosen pengampu mata kuliah memiliki tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, dengan mengimplementasikan K3 di tempat kerja (Suriyadi & Azmi, 2022).

Kurangnya kompetensi dan penerapan budaya K3 pada mahasiswa pada pelaksanaan praktikum menjadi salah satu penyebab tingginya angka kecelakaan praktek di bengkel. Pada pelaksanaan praktek sistem rem semester genap tahun 2024 seorang mahasiswa harus mendapatkan perawatan pada mata disebabkan terkena pegas rem yang lepas saat proses pemasangan. Hal demikian dapat terjadi, salah satunya disebabkan prosedur dan pemilihan alat yang kurang tepat. Meskipun mahasiswa sudah mendapatkan materi praktek maupun teori perkuliahan tentang K3 di bengkel praktik, tidak sedikit mahasiswa yang tidak peduli dengan penerapan prinsip K3 pada pelaksanaan praktek dibengkel. Hal inilah yang melatarbelakangi perlunya dilakukan penelitian tentang pelaksanaan K3 pada praktek dibengkel sebagai evaluasi dan pelaksanaan perkuliahan praktek secara umum, dan sebagai evaluasi serapan pemahaman dan kompetensi mahasiswa dalam Kesehatan dan keselamatan kerja.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat non-eksperimental dengan metode pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (Sugiyono, 2012). Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendapatkan informasi atau Gambaran mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pelaksanaan praktikum mata kuliah Sistem Kemudi, Rem dan Suspensi di Prodi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo (PTO UMPwr). Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Agustus 2025 di bengkel praktek jurusan Pendidikan Teknik Otomotif.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 PTO UMPwr yang berjumlah 60 mahasiswa yang terbagi menjadi kelas A dan kelas B. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Purposive Sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan populasi sebanyak 60 mahasiswa dan diambil Tingkat kesalahan 5%, maka sampel yang dapat diambil sebanyak 55 mahasiswa.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, angket, dan tes. Instrumen penelitian ini dibuat sesuai dengan jenis data yang diungkap. Instrument untuk mengungkap tingkat pengetahuan K3 berupa soal tes pilihan ganda (*multiple choice*) yang disusun berdasarkan kisi-kisi sebagai berikut: ruang lingkup K3, bahaya dan penanganan kecelakaan kerja, kebersihan dan kesehatan pribadi, kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja, ergonomi, dan syarat K3 (Ridley; John, 2004)

Untuk mendapatkan data sikap dalam penelitian ini dilakukan dengan angket tertutup dalam bentuk kuesioner. Indikator instrument sikap K3 meliputi: menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab dan untuk penerapan K3 antara lain ruang lingkup K3, alat

pelindung diri (APD), sarana prasarana K3, bahaya kerja (*hazard*), kebersihan dan kesehatan pribadi, kebersihan dan kesehatan lingkungan. Kriteria nilai untuk pernyataan positif jika siswa merespon “Sangat Setuju (SS)” = 5, “Setuju (S)” = 4, “Netral (N)” = 3, “Tidak Setuju (TS)” = 2, “Sangat Tidak Setuju (STS)” = 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif penilaiannya apabila “Sangat Setuju (SS)” = 1, “Setuju (S)” = 2, “Netral (N)” = 3, “Tidak Setuju (TS)” = 4, “Sangat Tidak Setuju (STS)” = 5.

Data penerapan dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan angket tertutup kepada mahasiswa terkait penerapan K3 pada praktik sistem kemudi, rem dan suspensi di bengkel menggunakan check list yang berupa pertanyaan mengenai penerapan K3. Indikator untuk penerapan K3 antara lain ruang lingkup K3, alat pelindung diri (APD), sarana prasarana K3, bahaya kerja (*hazard*), ergonomic, kebersihan dan kesehatan alat/lingkungan kerja, kebersihan dan kesehatan pribadi. Dengan hasil pengamatan terhadap penerapan K3 yaitu “Selalu Melakukan (SM)”, “Kadang Melakukan (KM)” dan “Tidak Melakukan (TM)”. Data tersebut kemudian dianalisis dengan tabulasi, dihitung frekuensinya lalu dibuat persentase berdasarkan frekuensi yang muncul, Selanjutnya data yang diperoleh dari penelitian dilakukan analisis dengan analisis statistik deskriptif. Ditampilkan dalam tabel dan grafik sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012).

Selanjutnya Observasi dilakukan langsung saat pelaksanaan praktik KRS di bengkel guna mendapatkan data pendukung tentang sikap mahasiswa dalam melaksanakan praktik dibengkel tentang sikap mahasiswa selama melaksanakan praktik dalam menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab atas masukan atau bimbingan dan pengampu praktik. Wawancara dilakukan dengan dosen maupun teknisi untuk memperoleh data pendukung pelaksanaan penelitian tentang pengetahuan, sikap, dan pelaksanaan K3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Mahasiswa tentang K3

Menurut Goetsch (2019), pengetahuan K3 adalah dasar terbentuknya sikap dan perilaku aman di tempat kerja. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seorang pekerja tentang bahaya dan prosedur keselamatan, maka semakin besar kemungkinan ia berperilaku aman. Notoatmodjo (2003) memaparkan bahwa pengetahuan adalah hasil dari tahu dan hal ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Rangkuman dari hasil analisis pengetahuan mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo tentang K3 dapat dilihat dari nilai persentase tertinggi dari

masing-masing indikatornya. Indikator pengetahuan K3 antara lain adalah ruang lingkup K3, bahaya dan penanganan kecelakaan kerja, kebersihan dan kesehatan pribadi, kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja, ergonomi, dan syarat K3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Persentase Pengetahuan K3 Mahasiswa

No	indikator	Persentase		
		baik	cukup	kurang
1	Ruang Lingkup K3	90	5,4	4,6
2	Bahaya dan Penanganan kecelakaan kerja	83,4	13,4	3,2
3	Keselamatan dan kesehatan Pribadi	92,3	7,2	0,5
4	Keselamatan dan Kesehatan peralatan dan Lingkungan	86,3	13,7	0
5	Ergonomi	56,1	30,7	13,2
Rata - rata		81,62	14,08	4,3

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa persentase tertinggi pada masing-masing indikator pengetahuan adalah indikator keselamatan dan kesehatan pribadi yaitu sebesar 92,3 % mahasiswa masuk dalam kategori baik, dan 7,2 % mahasiswa masuk dalam kategori cukup. Sedangkan persentase paling rendah adalah pada indikator ergonomi yaitu sebesar 56,1 % mahasiswa masuk dalam kategori baik, 30,7% mahasiswa masuk dalam kategori cukup, dan 13,2 % mahasiswa masuk dalam kategori kurang. Berdasarkan hasil persentase pengetahuan mahasiswa tentang K3 hasil rata-rata persentase baik sebesar 81,62%, kategori cukup 14,08%, dan kategori kurang pada nilai 4,3%. Dengan demikian hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa tentang K3 pada kategori baik. Artinya Sebagian besar mahasiswa telah memiliki pengetahuan tentang K3. Hal ini di karenakan mahasiswa telah mendapatkan materi perkuliahan tentang K3 dan juga selalu di sampaikan pada saat akan melaksanakan praktik di bengkel.

2. Sikap Mahasiswa melaksanakan K3

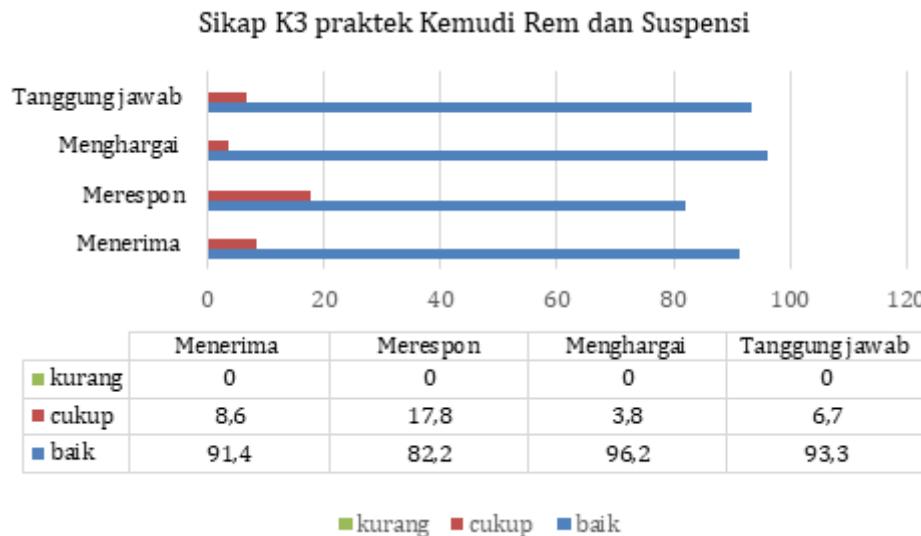
Menurut Walgito (1990:109) sikap merupakan organisasi pendapat, keyakinan mengenai objek atau situasi yang relatif ajeg, disertai adanya perasaan tertentu, untuk merespon atau berperilaku. Berdasarkan data yang diperoleh terkait sikap K3 mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo dalam melaksanakan K3 pada praktik mata kuliah sistem kemudi, rem dan suspensi menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masuk dalam kategori baik yakni mencakup 85,4% mahasiswa dalam persentase baik. Pada kategori kurang dan cukup sebesar 14,6%. Hal tersebut menunjukkan

bahwa sikap K3 yang dimiliki mahasiswa pada saat praktik sistem kemudi, rem dan suspensi sudah baik. Perilaku atau sikap yang baik atau aman dalam pelaksanaan praktik termasuk tindakan yang dapat mengurangi kecelakaan kerja (Saputra, Y. K., & Sampurno, 2023)

Tabel 2. Kategori Tingkat Sikap K3 Praktek Sistem Kemudi, Rem dan Suspensi

No	Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	25 - 50	Kurang	2	3,6
2	51 - 75	Cukup	6	11
3	76 - 100	Baik	47	85,4
Jumlah			55	

Adapun hasil analisis sikap mahasiswa terkait sikap K3 saat praktik mata kuliah Sistem Kemudi, rem dan Suspensi pada masing-masing indikatornya dalam gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Rangkuman Sikap K3

Dari gambar 1 menunjukkan persentase tertinggi pada tiap-tiap indikator sikap adalah indikator Menghargai dengan persentase 96,2 dalam kategori baik dan 3,80% pada kategori cukup baik. Sedangkan persentase terendah ada pada indikator merespon dimana 82,2% dalam kategori baik dan 17,8 dalam kategori cukup baik. Dengan demikian secara umum sikap yang dimiliki mahasiswa tentang K3 dalam katagori Adalah baik. Hal ini sangat dimungkinkan karena pengampu praktik dalam hal ini dosen menanamkan perilaku atau sikap yang baik selama melaksanakan praktik dibengkel.

Menurut Mamudi (2016), semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang K3, maka akan semakin tinggi pula kesadaran mereka akan pentingnya berprilaku K3. Hal ini juga didukung oleh pendapat Tanjung et al. (2022) dan Husaini et al. (2017) yang mengatakan bahwa pengetahuan seseorang akan mempengaruhi tingkat keselamatan kerja. Menurut

Tarwaka (2019) Sikap K3 mencerminkan sejauh mana pekerja memiliki kesadaran, tanggung jawab, dan komitmen terhadap pentingnya keselamatan kerja serta pencegahan kecelakaan. Penelitian oleh Ramli (2021) menunjukkan bahwa sikap positif terhadap K3 dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu Kepemimpinan dan budaya organisasi, Pelatihan dan pendidikan K3, yang meningkatkan pemahaman pekerja terhadap bahaya kerja dan cara pencegahannya.

3. Penerapan K3 dalam praktik Sistem kemudi, Rem dan Suspensi

Data rangkuman penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mahasiswa pada praktik Sistem Memudi, Rem dan Suspensi dilihat dari tiap-tiap indikatornya sebagaimana ditampilkan pada table 4 berikut.

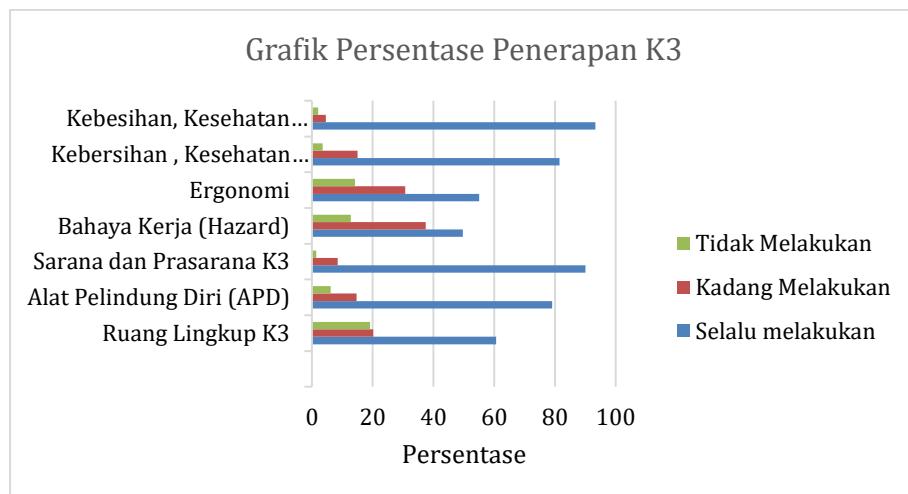
Tabel 4. Penerapan K3 Praktek Sistem kemudi, Rem dan Suspensi

No	indikator	Percentase (%)		
		SM	KM	TM
1	Ruang Lingkup K3	60,7	20,2	19,1
2	Alat Pelindung Diri (APD)	79,1	14,7	6,2
3	Sarana dan Prasarana K3	90,1	8,5	1,4
4	Bahaya Kerja (Hazard)	49,7	37,5	12,8
5	Ergonomi	55,1	30,7	14,2
6	Kebersihan , Kesehatan alat/ Lingkungan	81,5	15	3,5
7	Kebesihan, Kesehatan Pribadi	93,3	4,6	2,1
Rata-rata		72,8	18,7	8,5

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa indikator tertinggi untuk variable penerapan adalah indikator nomor 7 yakni kebersihan dan kesehatan pribadi dimana 93,3% mahasiswa selalu melakukan tindakan pada indikator tersebut. Sedangkan untuk indikator terendah adalah indikator nomor 4 bahaya kerja (hazard) dimana sebesar 49,7% mahasiswa selalu melakukan tindakan pada indikator tersebut, sedangkan sisa sebesar 51,3% mahasiswa kadang dan tidak melakukan. Pekerja dengan sikap positif terhadap K3 akan lebih patuh terhadap aturan keselamatan, menggunakan alat pelindung diri (APD) secara konsisten, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan keselamatan (Hughes & Ferrett, 2020).

Berdasarkan tabel 4 yang menampilkan penerapan K3 dalam praktik sistem kemudi, rem dan suspensi menunjukkan bahwa prosentase yang tinggi pada persentase Selalu Melakukan (SM). Pada setiap indikator penerapan K3 persentase menunjukkan skoring diatas 50%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan, dan sikap sangat berkontribusi pada pelaksanaan atau penerapan K3. Dengan demikian dengan pengatahan dan sikap yang baik akan menyebabkan Tingkat penerapan K3 yang baik pula. Hal ini juga didukung oleh aturan dibengkel, pendampingan selama praktik oleh 2 dosen (*team teaching*) dan mekanik

yang selalu mengingatkan tentang K3. Grafik rangkuman persentase mahasiswa dalam penerapan K3 pada masing-masing indikator pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Grafik Penerapan K3 pada Praktek Kemudi Rem Suspensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka secara umum penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mahasiswa program studi PTO UMPwr secara umum dalam kategori baik. Pengetahuan mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo (UMPwr) tentang K3 tergolong baik dicapai pada hampir semua indikator. Sekalipun persentase pada indikator ergonomi sebesar cenderung kecil dibandingkan dengan indikator yang lain, akan tetapi masih lebih dari 50%. Hasil rata – rata dari keselurhan indikator pengetahuan mahasiswa tentang K3 dalam kategori baik. Sebesar 81,62% dalam kategori baik, 14,8% pada kategori cukup baik, dan 4,3% pada kategori kurang baik.

Tingkatan sikap tentang K3 mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Otomotif UMPwr dalam kategori baik, yakni mencakup 85,4%. Pada kategori kurang dan cukup sebesar 14,6%. Berdasarkan persentase setiap indikator diketahui bahwa persentase tertinggi adalah indikator menghargai dengan persentase 96,2% dalam kategori baik dan 3,80% pada kategori cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sikap mahasiswa dalam pelaksanaan praktek kemudi rem dan suspense dalam kategori baik.

Penerapan K3 dalam pelaksanaan praktek sistem kemudi rem dan suspensi mahasiswa Program Studi PTO UMPwr dapat dilaksanakan dengan baik. Hal ini ditunjukkan pada skoring persentase penerepan K3 pada setiap indikator capainnya diatas 50%. Hasil rata-rata selalu melakukan (SM) dengan capaian 72,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam

penerepan K3 pada praktek kemudi rem dan suspensi mahasiswa memiliki perhatian besar untuk menerapkan atau selalu melakukan hal-hal yang ada pada indikator penerapan K3.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan penelitian ini dapat dilaksanakan tentunya karena bantuan beberapa pihak, oleh karenanya kami sampaikan banyak terimakasih kepada ketua program studi Pendidikan otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo dan jajarannya yang telah memberikan ijin dan support selama penelitian. Selanjutnya ucapan terimakasih kami sampaikan kepada laboran atau Toolman bengkel prodi Teknik otomotif yang telah banyak membantu terlaksananya penelitian, dan seluruh mahasiswa semester V Prodi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo yang telah bekerjasama selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariffien, A., Adriant, I., & Nasution, J. A. (2021). Lean Six Sigma Analyst in Packing House Lembang Agriculture Incubation Center (LAIC). *Journal of Physics: Conference Series*, 1764(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1764/1/012043>
- Goetsch, D. L. (2019). *Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers* (9th ed.). Pearson Education.
- Hadi, J. A., Febrianti, M. A., Yudhistira, G. A., & Qurtubi, Q. (2020). *Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode House of Risk (HOR)*. Performa: Media Ilmiah Teknik Industri, 19(2), 85–94. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.46388>
- Hakim, R., & Haryana, K. (2021). *Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada praktik kerja las siswa kelas X Program Keahlian Kendaraan Ringan SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta*. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*. <http://dx.doi.org/10.21831/jpvo.v3i2.40436>
- Hughes, P., & Ferrett, E. (2020). *Introduction to Health and Safety at Work* (8th ed.). Routledge.
- Husaini, H., Setyaningrum, R., & Saputra, M. (2017). Faktor penyebab penyakit akibat kerja pada pekerja las. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/1583>
- Indonesia, Republik. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta : Sekretaris Negara Republik Indonesia, 2003.
- Indonesia, Republik. *UU Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja*. Jakarta : Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 1970.
- Indrayani & Sulianti, I., 2014. *Kajian Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Dalam Proses Belajar Mengajar di Bengkel dan Laboratorium Politeknik Negeri*

Sriwijaya. *PILAR Jurnal Teknik Sipil*, pp. 27-36.

Kementerian Sekretaris Negara RI. *Peraturan Pemerintah RI Nomor 44 Tahun 2015. Tentang Penyelenggaraan Program jaminan Kecelakaan Kerja dan jaminan Kematian.*

Kisno, Siregar, victor maulia marudut, Sugara, H., Tua, purba. arifin, & Purba, S. (2022). *dukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di SMK Tanjung Morawa Occupational.* 9, 570–579.

Mamudi, I. C. (2016). Pengaruh Pengetahuan K3 Dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Di Bengkel Pemesinan Smk Negeri 2 Yogyakarta. In *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*.

Notoatmodjo, S., (2003). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan.* Yogyakarta: Andi Offset.

Notoatmodjo, S., (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Ramli, S. (2021). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berdasarkan ISO 45001:2018.* Jakarta: Dian Rakyat.

Ridley, John. (2004). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja.* Yogyakarta : Erlangga, 2004.

Saputra, Y. K., & Sampurno, Y. G. (2023). *Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK N 1 Sedayu.* Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif, 5(1), 71-80. <https://doi.org/10.21831/jpvo.v5i1.54806>

Sihombing, T. M., Adiprasetyo, W., Irajani, Y. S., & Widyatama, U. (2024). *Analisis risiko dan mitigasi pada pengiriman alat berat dengan metode erm.* 5(3).

Soehetman, Ramli, S., (2013). *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001.* Jakarta: PT. Dian Rakyat.

Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D.* Bandung: Alfabeta,

Suriyadi, S., & Azmi, F. (2022). *Pengembangan Manajemen Resiko Pada Instansi Pendidikan.* Warta Dharmawangsa, 16(3), 543–553. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i3.2246>

Tanjung, R., Syaputri, D., Rusli, M., Sinaga, J., Manalu, S. M., Bambang, TH. T., & Lubis, A. Z. (2022). *Analisis Faktor Kecelakaan Kerja pada Pekerja Usaha Bengkel Las.* *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 435–446. <https://doi.org/10.55927/fjst.v1i5.1229>

Tarwaka (2019), *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*, Surakarta: Harapan Press.

Walgitto, B. (1990). *Psikologi Sosial.* Yogyakarta: Andi Offset Yogyakarta