SURPLUS: JURNAL EKONOMI DAN BISNIS
Tahun 2026, Volume 4, Nomor 2, Bulan Januari-Juni: hlm 2029-2040
e-ISSN: 2964-7665 | URL: https://yptb.org/index.php/sur | e-Mail: jurnalq17@gmail.com

Lisensi: CC-BY DOI: https://doi.org/10.71456/sur.v4i2.2103

PENERAPAN K3 DALAM MENGURANGI RESIKO KECELAKAAN KERJA DI TEMPAT PENCUCIAN MOBIL MIRROR AUTOLAB

Ella Fenti Cahyani[1*], Andri Susanto[2], & Priska Wulan Ndari[3]
[*1-3] Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang
[*]e-Mail: ellafenti6@gmail.com, andrisusanto125@gmail.com, priskawulanndari21@gmail.com

Submit Tgl: 19-Juni-2026 Diterima Tgl: 21-Juni-2026 Diterbitkan Tgl: 23-Juni-2026

Abstract: *This research was conducted to determine the level of Occupational Safety and Health (OSH) risk in car wash activities using the likelihood and consequence method with risk matrix approach. This study was conducted at Mirror Autolab, Malang City, with the aim of identifying OSH risk levels in cas wash activity. Date were collected through field observations and interviews with workers. Risk values were obtained by assigning likelihood and consequence scores on a scale of 1-5 and calsulating the risk level accordingly. The findings indicate the presence of various potential hazards wit different risk levels, ranging from low to high. These risk are influenced by inadequete use of Personal Protective Equipment, inconsistent application of Standard Operating Procedures (SOP), and workplace environmental conditions. Therefore, strengthening Personal Protective Equipment implementation is necessary to minimize the risk of workplace accidents.*

Keywords: *Occupational Safety and Health, Work Risk, Risk Matrix, Likelihood, Consequence*

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada aktivitas pencucian mobil dengan menggunakan metode *likelihood* dan *consequence* melalui pendekatan matriks risiko. Penelitian ini dilakukan di Mirror Autolab Kota Malang dengan tujuan untuk mengetahui tingkat risiko K3 pada aktivitas pencucian mobil. Data diperoleh dari hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pekerja. Penilaian risiko dilaukan dengan memberikan skor *likelihood* dan *consequence* pada skala 1 – 5, kemudian dikalikan untuk menentukan tingkat risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa potensi bahaya dengan tingkat risiko yang berbeda, mulai dari risiko rendah hingga tinggi. Risiko tersebut dipengaruhi oleh kurang optimalnya penggunakaan Alat Pelindung Diri (APD), penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang belum konsisten, serta kondisi lingkungan kerja. Oleh karena itu, peningkatan penerapan K3 diperlukan sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja.

Kata kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Risiko Kerja, Matriks Risiko, *Likelihood, Consequence*

Cara mengutip Cahyani, E. F., Susanto, A., & Ndari, P. W. (2026). Penerapan K3 dalam Mengurangi Resiko Kecelakaan Kerja di Tempat Pencucian Mobil Mirror Autolab. *Surplus: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *4*(2), 2029–2040. https://doi.org/10.71456/sur.v4i2.2103

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan elemen penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Penerapan K3 tidak hanya bertujuan melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga menjaga keberlangsungan operasional perusahaan melalui pencegahan kerusakan peralatan, gangguan proses kerja, serta kerugian ekonomi yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja. Dalam konteks ketenagakerjaan di Indonesia, perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja telah menjadi bagian integral dari upaya peningkatan produktivitas dan kesejahteraan tenaga kerja sebagaimana diamanatkan dalam peraturan perundang-undangan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem K3 yang efektif berkontribusi terhadap penurunan angka kecelakaan kerja dan peningkatan kinerja organisasi (Rahmanto & Hamdy, 2022; Ameiliawati, 2022).

Perkembangan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia yang terus meningkat turut mendorong pertumbuhan sektor jasa pendukung kendaraan, termasuk usaha pencucian mobil. Meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan perawatan kendaraan menyebabkan industri carwash berkembang pesat dan menghadapi persaingan yang semakin ketat. Dalam kondisi tersebut, kualitas pelayanan menjadi faktor penting yang menentukan kepuasan pelanggan dan keberlangsungan usaha. Aktivitas operasional yang cepat dan intensif menuntut perusahaan untuk menjaga kualitas layanan sekaligus memastikan keselamatan pekerja selama proses kerja berlangsung. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas pelayanan yang baik berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan dan keberhasilan usaha jasa (Halim et al., 2022; Prasetya et al., 2022).

Di balik pertumbuhan industri jasa pencucian kendaraan, terdapat berbagai potensi bahaya kerja yang sering kali kurang mendapatkan perhatian. Aktivitas pencucian mobil melibatkan penggunaan bahan kimia pembersih, peralatan bertekanan tinggi, lingkungan kerja yang basah dan licin, serta pekerjaan berulang yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan maupun kecelakaan kerja. Meskipun termasuk kategori usaha berskala kecil hingga menengah, risiko yang muncul dari aktivitas tersebut dapat menyebabkan cedera fisik, gangguan kesehatan kulit, hingga penurunan produktivitas pekerja apabila tidak diimbangi dengan penerapan K3 yang memadai. Oleh karena itu, identifikasi bahaya dan pengendalian risiko menjadi langkah penting dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan usaha jasa pencucian kendaraan (Ameiliawati, 2022; Rofiq & Azhar, 2022).

Mirror Autolab Malang sebagai salah satu usaha jasa pencucian kendaraan dengan aktivitas operasional yang cukup tinggi juga menghadapi berbagai potensi risiko kerja. Berdasarkan observasi awal, ditemukan beberapa kejadian yang menunjukkan masih adanya bahaya di lingkungan kerja, seperti pekerja yang terpeleset akibat kondisi lantai yang basah serta kasus iritasi kulit akibat kontak langsung dengan bahan kimia pembersih tanpa penggunaan alat pelindung diri yang sesuai. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa implementasi K3 belum sepenuhnya optimal sehingga masih terdapat peluang terjadinya kecelakaan kerja. Apabila kondisi ini tidak ditangani secara sistematis, maka dapat berdampak pada keselamatan pekerja, kualitas pelayanan, serta efektivitas operasional perusahaan secara keseluruhan (Rahmanto & Hamdy, 2022; Ameiliawati, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja di Mirror Autolab Malang serta mengidentifikasi upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja. Penelitian ini menjadi penting karena kajian mengenai implementasi K3 pada sektor usaha jasa pencucian kendaraan masih relatif terbatas dibandingkan sektor manufaktur atau konstruksi, padahal sektor ini memiliki karakteristik risiko yang khas dan berpotensi memengaruhi keselamatan pekerja maupun kualitas layanan. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisis penerapan K3 pada usaha carwash berskala jasa melalui identifikasi kondisi riil di lapangan dan penyusunan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan secara praktis

untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja sekaligus mendukung keberlanjutan operasional perusahaan (Ameiliawati, 2022; Prasetya et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Mirror Autolab Malang dengan fokus pada analisis risiko kecelakaan kerja dalam aktivitas pencucian mobil. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, yaitu metode penelitian yang memanfaatkan data numerik untuk menggambarkan dan menganalisis suatu fenomena secara sistematis dan objektif (Waruwu et al., 2025). Analisis risiko dilakukan menggunakan metode matriks risiko (*risk matrix*) dengan mempertimbangkan dua parameter utama, yaitu kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*) dan tingkat dampak yang ditimbulkan (*consequence*).

Populasi penelitian meliputi seluruh pekerja yang terlibat langsung dalam proses pencucian kendaraan di Mirror Autolab serta dokumen yang berkaitan dengan kejadian kecelakaan kerja. Mengingat jumlah pekerja relatif sedikit, penelitian ini menerapkan teknik sampling jenuh (sensus), sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel yang digunakan terdiri atas 10 orang pekerja pada bagian pencucian kendaraan dan data kecelakaan kerja yang tercatat selama periode Mei–Juli 2025.

Data penelitian bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi lapangan dan wawancara terhadap pekerja. Observasi dilakukan menggunakan lembar checklist untuk menilai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), seperti penggunaan alat pelindung diri (APD), kondisi lingkungan kerja, dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Sementara itu, wawancara dilakukan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur guna memperoleh informasi mengenai pemahaman pekerja terhadap K3 dan potensi risiko kecelakaan kerja.

Data sekunder diperoleh melalui studi dokumen yang mencakup catatan kecelakaan kerja, data pelatihan, serta berbagai dokumen pendukung lainnya yang tersedia di perusahaan. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan matriks risiko untuk menentukan tingkat risiko kecelakaan kerja berdasarkan kombinasi nilai *likelihood* dan *consequence*, sehingga dapat diidentifikasi prioritas pengendalian risiko yang perlu diterapkan pada lingkungan kerja Mirror Autolab Malang.

Teknik Analisis Data

Analisis risiko dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Likelihood and Consequence Risk Matrix*. Metode tersebut digunakan untuk menilai tingkat risiko kecelakaan kerja berdasarkan dua parameter utama, yaitu peluang terjadinya suatu kejadian (*likelihood*) dan tingkat dampak yang ditimbulkan apabila kejadian tersebut terjadi (*consequence*). Data penelitian diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara dengan pekerja, serta studi dokumentasi yang berkaitan dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Mirror Autolab Malang.

Penilaian risiko dilakukan dengan memberikan skor pada masing-masing parameter *likelihood* dan *consequence* menggunakan skala 1 sampai 5. Nilai kedua parameter kemudian dikombinasikan melalui proses perkalian untuk menghasilkan tingkat risiko (*risk score*). Hasil penilaian tersebut selanjutnya dipetakan ke dalam matriks risiko sehingga setiap potensi bahaya dapat dikelompokkan ke dalam kategori risiko rendah, sedang, tinggi, atau ekstrem. Melalui pendekatan ini, perusahaan dapat menentukan prioritas pengendalian terhadap risiko yang memiliki tingkat bahaya paling

tinggi sehingga upaya pencegahan kecelakaan kerja dapat dilakukan secara lebih efektif (La Mboni, 2024).

Tabel berikut menyajikan kriteria penilaian untuk *likelihood* (kemungkinan) dan *consequence* (dampak).

Tabel 1 Kriteria Likelihood

Tingkat	Uraian	Keterangan
5	Hampir pasti terjadi	Dapat muncul kapan saja selama aktivitas berlangsung secara normal.
4	Sering terjadi	Bahaya terjadi dalam kurun waktu tertentu
3	Dapat terjadi	Dapat terjadi sekali-kali namun tidak sering
2	Kadang-kadang	Jarang terjadi
1	Jarang sekali	Hampir tidak pernah, sangat jarang terjadi

Sumber: La Mboni, 2024

Tabel 2 Kriteria Consequence

Tingkat	Uraian	Keterangan
1	Sangat Ringan	Tidak menimbulkan luka.
2	Ringan	Luka sedang.
3	Sedang	Mengakibatkan luka tingkat sedang memerlukan perawatan medis.
4	Berat	Menimbulkan luka serius, serta mengganggu jalannya operasional.
5	Fatal	Mengakibatkan kejadian fatal dan menghentikan seluruh aktivitas operasional.

Sumber: La Mboni, 2024

Tabel 3 Risk Matriks

Tingkatan	Level risiko	Nilai Risiko	Warna
4	Extrem	17-25	Merah
3	Tinggi	10-16	Kuning
2	Sedang	5-9	Hijau
1	Rendah	1-4	Biru

Sumber: La Mboni, 2024

Tabel 4 Risk Maping

likelihod	Consequense				
	Sangat ringan (1)	Ringan (2)	Sedang (3)	Berat (4)	fatal (5)
Hampir terjadi (5)					
Sering terjadi (4)					
Dapat terjadi (3)					
Kadang kadang (2)					
Jarang terjadi (1)					

Sumber: La Mboni, 2024

Berdasarkan Matriks Risiko diatas, diperoleh skor risiko dan tingkat prioritas risiko yang digunakan sebagai dasar dalam upaya pencegehan kecelakaan kerja. Penilaian risiko merupakan hasil kali antara nilai kemungkinan terjadi dengan nilai keparahan suatu risiko K3 untuk menentukan kategori suatu risiko kecelakaan kerja apakah terhitung rendah, sedang, tinggi ataupun ekstrim. Skor dihitung dengan rumus: Skor Risiko = *Likelihood* x *Consequence*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko dilakukan sebagai tahap awal penelitian untuk mengetahui potensi risiko yang terdapat pada setiap aktivitas kerja di Mirror Autolab Malang. Proses ini dilaksanakan melalui observasi lapangan, wawancara, dan pengamatan terhadap prosedur kerja. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar dalam penilaian risiko serta penyusunan langkah pengendalian yang diperlukan. Potensi bahaya dan risiko yang ditemukan disajikan pada table berikut.

Tabel 5 Kategori Risiko

Kategori Risiko	Identifikasi Risiko
Penggunaan APD	Para pekerja cuci mobil yang tidak menggunakan sarung tangan dan sepatu anti selip dengan rutin.
SOP	Standar Operasional Prosedur merupakan acuan utama dalam setiap tahapan pekerjaan, namun dalam praktiknya acuan ini tidak selalu diterapkan.
Pelatihan K3	Pemahaman pekerja terhadap pentingnya

	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) secara mendetail masih belum optimal

Sumber: Hasil Kajian Penulis, 2025

Hasil identifikasi menunjukkan adanya berbagai potensi risiko pada aktivitas kerja di Mirror Autolab Malang yang memiliki tingkat kemungkinan kejadian dan dampak yang berbeda-beda. Potensi risiko yang telah teridentifikasi selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam proses analisis dan evaluasi risiko. Rincian potensi risiko beserta dampak yang ditimbulkan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Identifikasi Risiko Mirror Autolab

Kode	Kategori Risiko	Kemungkinan yang Terjadi	Penyebab Terjadinya
IR1	Penggunaan APD	Pekerja mengalami iritasi kulit/ penyakit dermatitis	Penggunaan APD yang tidak lengkap
IR2	Penggunaan APD	Lecet-lecet pada tangan dan kaki	Penggunaan APD yang tidak lengkap
IR3	Penggunaan APD	Masuk angin	Bekerja di ruangan terbuka dan berkecimpung dengan air
IR4	SOP	Kabel vacum dan selang air melilit kaki pekerja	Peralatan kerja yang tidak tertata
IR5	SOP	Pekerja tersengat listrik	Mengoperasikan alat listrik di area basah
IR6	SOP area kerja	Pekerja terpeleset	Area kerja tidak selalu dalam kondisi kering dan bersih, yang mengakibatkan lantai licin
IR7	SOP	Mobil miring	Pemeriksaan dan perawatan pada alat hidrolik serta peralatan lainnya hanya dilakukan pada saat ada kerusakan saja
IR8	Pelatihan K3	Driver menabrakkan mobil pelanggan	Ketidakpahaman pekerja terhadap K3 yang mengakibatkan risiko kecelakaan
IR9	Pelatihan K3	Lecet-lecet/ kerusakan pada mobil pelanggan	Kurangnya pengarahan dan sosialisasi prosedur kerja

Sumber: Hasil Kajian Penulis, 2025

Tabel 7 Hasil Inspeksi Risiko

Potensi Bahaya	Dampak Risiko	Standar K3	Hasil Inspeks	Tindakan perbaika
Kontak langsung dengan sabun dan cairan pembersih	Iritasi kulit atau dermatitis	Menggunakan sarung tangan karet	Pengunaan sarung tangan belum konsisten	Menyediakan APD dan memberikan edukasi penggunaan
Pekerja bekerja tanpa APD pada area pencucian	Lecet-lecet pada tangan dan kaki	Menggunakan sarung tangan dan alas kaki	Masih ada pekerja yang tidak memakai	Pengawasan penggunaan APD secara rutin

			APD lengkap	
Tidak ada rambu keselamatan	Pekerja kurang waspada terhadap bahaya	Tersedia rambu K3	Rambu masih kurang	Memasang rambu keselamatan kerja
Peralatan berserakan	Kabel vacum dan selang air melilit kaki pekerja	Area kerja rapi dan bersih	Masih ditemukan alat tidak tertata	Menata ulang area penyimpanan alat
Kabel Listrik dekat air	Pekerja tersengat listrik	Kabel terlindungi dan jauh dari genangan air	Ditemukan kabel dekat area basah	Merapikan dan melindungi instalasi listrik
Lantai basah dan licin	Pekerja terpeleset	Lantai memiliki saluran pembuangan dan diberi tanda peringatan	Belum optimal	Membersihkan genangan air dan memasang tanda "lantai licin"
Kerusakan alat hidrolik	Mobil miring	Pemeriksaan alat dilakukan secara berkala	Pemeriksaan belum terjadwal rutin	Membuat jadwal inspeksi dan perawatan alat
Pekerja kurang focus saat memarkiran kendaraan	Driver menabrakkan mobil pelanggan	Operator memahami SOP driver seperti kendaraan dipindahkan secara hati - hati	SOP belum diterapkan makasimal	Memberikan pelathan
Pekerja kurang hati – hati saat mengelap	Lecet-lecet/ kerusakan pada mobil pelanggan	Pengeringan mobil menggunakan kain sesuai standart dan jauh dari benda keras	Masih ditemukan pekerja yang kurang berhati-hati saat proses pengelapan atau penggunaan alat lainnya	Memberikan Latihan dan briefing kerja

Sumber: Hasil Kajian Penulis, 2025

Analisis Risiko

Setelah proses identifikasi selesai, dilakukan analisis risiko untuk menilai tingkat kemungkinan dan dampak dari setiap potensi bahaya yang ditemukan. Penilaian dilakukan berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 responden menggunakan skala 1–5. Nilai yang diperoleh kemudian dirata-ratakan dan digunakan sebagai dasar dalam menentukan tingkat risiko sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Tabel 8 Hasil Penilaian Likelihood dan Consequence

No	Kode	Identifikasi risiko	Tingkat Likehod	Tingkat Cons	Level risiko	
1	IR1	Pekerja mengalami iritasi kulit/ penyakit dermatitis	3	2	6	Sedang
2	IR2	Lecet-lecet pada tangan dan kaki	4	2	8	Sedang
3	IR3	Masuk angin	4	1	4	Rendah
4	IR4	Kabel vacum dan selang air melilit kaki pekerja	3	2	6	Sedang

5	IR5	Pekerja tersengat listrik	3	3	9	Sedang
6	IR6	Pekerja terpeleset	4	2	8	Sedang
7	IR7	Mobil miring	2	5	10	Tinggi
8	IR8	Driver menabrakkan mobil pelanggan	2	5	10	Tinggi
9	IR9	Lecet-lecet/ kerusakan pada mobil pelanggan	3	3	9	Sedang

Sumber: Hasil Kajian Penulis, 2025

Tabel 9 Hasil Pengurutan Risiko

Kode	Identifikasi Risiko	Level Risiko
IR8	Driver menabrakkan mobil pelanggan	Tinggi
IR7	Mobil miring	Tinggi
IR9	Lecet-lecet/ kerusakan pada mobil pelanggan	Sedang
IR5	Pekerja tersengat listrik	Sedang
IR6	Pekerja terpeleset	Sedang
IR2	Lecet-lecet pada tangan dan kaki	Sedang
IR1	Pekerja mengalami iritasi kulit/ penyakit dermatitis	Sedang
IR4	Kabel vacum dan selang air melilit kaki pekerja	Sedang
IR3	Masuk angin	Rendah

Dari hasil penilaian *likelihood* dan *consequence*, terdapat 1 kemungkinan risiko yang masuk dalam level of risk tingkat tinggi yaitu pekerja terpeleset. Ada 7 kemungkinan risiko yang masuk dalam level of risk tingkat sedang yaitu lecet-lecet pada mobil pelanggan, driver menabrakkan mobil pelanggan, lecet-lecet pada tangan dan kaki pekerja, pekerja mengalami iritasi kulit, kabel vakum dan selang air melilit kaki pekerja, dan mobil miring. Serta terdapat 1 kemungkinan riisiko yang masuk dalam level of risk tingkat rendah yaitu masuk angin.

Tabel 10 Risk Map Perhitungan Analisis Risiko

Likelihod	consequence				
	Sangat Ringan (1)	Ringan (2)	Sedang (3)	Berat (4)	Fatal (5)
Hampir pasti terjadi (5)					
Sering terjadi (4)	IR3	IR2, IR8, IR6			
Dapat terjadi (3)		IR4, IR1	IR9, IR5		
Kadang-kadang (2)					IR7, IR8

Jarang sekali (1)		

Sumber: Hasil Kajian Penulis, 2025

Setiap perhitungan nilai *likelihood* dan *consequence* menghasilkan tingkatan risiko yang disajikan dengan perbedaan warna, yaitu warna biru menunjukkan risiko rendah, hijau menandakan risiko sedang, kuning menandakan risiko tinggi dan merah menandakan risiko ekstrem. Kode IR1 hingga IR9 menggambarkan masing-masing potensi risiko yang telah ditemukan di tempat pencucian mobil mirror autolab dan dipetakan sesuai hasil perhitungan nilai risikonya. Semakin besar nilai *likelihood* dan *consequence*, maka tingkat risiko akan menempati zona merah paling tinggi, yang memperlihatkan pentingnya tindakan pengendalian risiko. Maka setelah pemetaan menggunakan matriks akan dilaksanakan evaluasi risiko dengan mengacu pada setiap potensi risiko yang telah diidentifikasi.

Evaluasi Risiko

Tabel 11 Evaluasi Risiko

Temuan Inspeksi	Kondisi di Lapangan	Dampak Risiko	Evaluasi	Tindakan Perbaikan
Pengunaan sarung tangan belum konsisten	Sebagian pekerja tidak memakai sarung tangan	Pekerja mengalami iritasi kulit/ penyakit dermatitis	Kepatuhan penggunaan APD masih rendah	Pengawasan penggunaan APD dan penyedia APD lengkap
Pengunaan APD belum lengkap	Masih ditemukan pekerja yang tidak memakai APD lengkap	Lecet-lecet pada tangan dan kaki	Kepatuhan penggunaan APD masih belum optimal	Pengawasan enggunaan APD secara rutin
Pekerja sering terpapar angin saat bekerja	Area kerja terbuka sehingga pekerja sering terpapar angin	Masuk angin	Perlindungan pekerja terhadap paparan angin belum optimal	Menyediakan area istirahat yang memadai dan mengatur waktu kerja
Kabel vacum dan selang air melilit kaki pekerja	Peralatan tidak tertata semestinya	Pekerja berisiko tersandung dan terjatuh	Penataan peralatan kerja masih belum tertib	Mengembalikan peralatan ke tempat semula
Kabel Listrik dekat air	Kabel berada di area basah	Risiko tersengat listrik		Alat alat listrik di tata di tempat semula setelah digunakan
Lantai Licin	Terdapat genangan air dan sabun	Pekerja berisiko terpeleset	Kondisi area kerja belum aman	Membersihkan area secara berkala dan memasang tanda peringatan

Pemeriksaan alat belum rutin	Mesin hidrolik dan steam jarang diperiksa	Risiko kerusakaan alat yang akibatnya mobil miring dan keceakaan kerja	Perawatan alat belum optimal	Membuat jadwal *inspeksi* dan *maintenance*
SOP kerja belum diterapkan maksimal	Pekerja bekerja berdasarkan kebiasaan	Potensi kesalahan meningkat seperti driver menabrak mobil pelanggan	Pengendalian kerja belum konsisten	Sosialisasi SOP dan briefing kerja
Pekerja kurang hati- hati saat mencuci atau mengelap	Proses pencucian dan pengeringan tidak hati - hati	Lecet-lecet/ kerusakan pada mobil pelanggan	Penerapan prosedur kerja masih belum optimal	Memberikan pelatihan dan brefing kerja

Sumber: Hasil Kajian Penulis 2025

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di tempat pencucian mobil Mirror Autolab, ditemukan berbagai potensi bahaya yang dapat menimbulkan risiko terhadap pekerja maupun kendaraan pelanggan. Potensi bahaya tersebut berasal dari kondisi lingkungan kerja, penggunaan peralatan, serta pelakasanaan pekerjaan yang belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hasil identifikasi dan inspeksi menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kondisi yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja, seperti penggunaan APD yang belum lengkap, penataan peralaan kerja yang kurang rapi, serta kurang konsistennya penerapan prosedur kerja pada beberapa aktivitas pencucian mobil.

Hasil analisis risiko menunjukkan bahwa setiap potensi bahaya memiliki tingkat risiko yang berbeda berdasarkan nilai *likelihood* dan *consequence*. Risiko dengan tingkat yang lebih tinggo memerlukan perhatian dan pengendalian yang lebih besar dibandingkan risiko dengan tingkat yang lebih rendah. Oleh karena itu upaya pengendalian melalui penggunaan APD, penerapan SO, pengawasan kerja, serta perawatan peralatan secara berkala menjadi langkah penting dalam mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja maupun kerusakan kendaraan

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 memiliki peranan penting dalam menciptakan lingkungan kerjayang aman. Semakin baik penerapan K3 dilakukan, maka semakin kecil peluang terjadinya risiko yang dapat mengganggu keselamatan pekerja maupun kualitas pelayanan yang diberikan. Dengan demikian, peningkatan kesadaran pekerja dan penerapan prosedur kerja yang konsisten perlu terus dilakukan sebagai upaya untuk mendukung keselamatan dan kelancaran operasional di tenpat pencucian mobil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja di tempat pencucian mobil Mirror Autolab, dapat disimpulakan sebagai berikut:

1. Hasil identifikasi risiko menunjukkan bahwa di setiap tahapan proses pencucian mobil terdapat berbagai potensi bahaya yang dipengaruhi oleh penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), penerapan Standar Opersional Prosedur (SOP), serta tingkat pemahaman pekerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Risiko yang ditemukan mencakup risiko yang berdampak pada keselamatan pekerja maupun risiko yang berpotensi menimbulkan kerusakan pada kendaraan milik pelanggan.

2. Berdasarkan analisis risiko menggunakan metode likelihood dan consequence dengan matriks risiko, diperoleh satu risiko dengan tingkat risiko tinggi, yaitu driver menabrakkan mobil pelanggan (IR7) dan mobil miring (IR8). Selain itu, terdapat enam risiko dengan tingkat risiko sedang, antara lain pekerja tersengat listrik, kerusakan pada mobil pelanggan, pekerja mangalami iritasi kulit, serta kecelakaan akibat peralatan kerja, adapun satu risiko berada pada tingkat risiko rendah, yaitu masuk angin.

3. Hasil evaluasi memperlihatkan bahwa risiko kecelakaan kerja yang terjadi Sebagian besar disebabkan oleh kurangnya disiplin dalam penggunaan APD, kondisi lingkungan kerja yang basah dan licin, serta belum optimalnya penerapan SOP dan pelatihan K3 bagi pekerja

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan di tempat pencucian mobil Mirror Autolab, menunjukkan bahwa risiko kecelakaan kerja yang terjadi sebagian besar disebabkan oleh kurangnya disiplin dalam penggunaan APD, kondisi lingkungan kerja yang basah dan licin, serta belum optimalnya penerapan SOP dan pelatihan K3 bagi pekerja. Maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

DAFTAR PUSTAKA

Halim, A., Nurhalizah, S., Awaliah, N., Yulia Muniar, A., Wanita, F., & Teknologi Akba Makassar, U. (2022). IMPLEMENTASI SISTEM TATA KELOLA PELAYANAN JASA CUCI KENDARAAN TERINTEGRASI APLIKASI SOSIAL MEDIA WHATSAPP Implementation Of Governance System Of Integrated Vehicle Washing Services Social Media Application Whatsapp. *Nusantara Hasana Journal*, *2*(1), Page.

Kosasih, D., Komara, A., Nugraha, H., & Sidik, C. (2020). Subang 41285 2 I Universitas Subang Jalan R.A Kartini No 3. Subang 41285 2 I Universitas Subang Jalan R.A Kartini No 3. Subang 41285 2 I. *Universitas Subang Jalan R.A Kartini*, *4*(2), 41–50.

La Mboni. (2024). *Industrial Engineering Journal – System LATANZA MENGGUNAKAN METODE LIKELIHOOD DAN CONSEQUENCE RISK MATRIKS Industrial Engineering Journal – System*. *02*(2), 78–83.

Rahmanto, I., & Ihsan Hamdy, M. (2022). Analisa Resiko Kecelakaan Kerja Karyawan Menggunakan Metode Hazard and Operability (HAZOP) di PT PJB Services PLTU Tembilahan. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, *1*(2), 53–60. https://doi.org/10.55826/tmit.v1i2.15

Rofiq, M. A., & Azhar, A. (2022). Hazards Identification and Risk Assessment In Welding Confined Space Ship Reparation PT. X With Job Safety Analysis Method. *Berkala Sainstek*, *10*(4), 175. https://doi.org/10.19184/bst.v10i4.32669

Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *10*(1), 917–932. https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057