



Peningkatan Kesadaran Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Melalui Sosialisasi Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) N 5 Pekanbaru

Syakhila Pradhani*, Reni Mutiara*, Rio Animanendra*, Irham Ansya*,
Santhy syafriani*, Muhammad Toyeb*

Universitas Lancang Kuning

Received: 10 September 2026
Revised: 15 September 2026
Accepted: 01 Oktober 2026

Abstract

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam pendidikan vokasi, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), karena kegiatan pembelajaran didominasi oleh praktik di laboratorium maupun bengkel yang memiliki potensi risiko kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas sosialisasi budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) dalam meningkatkan kesadaran K3 pada siswa SMK Negeri 5 Pekanbaru. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment melalui metode pretest-posttest pada 30 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan dan kesadaran K3 sebelum dan sesudah pelaksanaan sosialisasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena data tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 48 pada pretest menjadi 87,33 pada posttest. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa sosialisasi budaya 5R memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kesadaran K3 siswa. Nilai N-Gain sebesar 0,80 termasuk kategori tinggi dengan efektivitas sebesar 80%. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan budaya 5R mampu meningkatkan disiplin, kepedulian terhadap keselamatan kerja, serta membentuk lingkungan belajar yang lebih aman dan produktif. Oleh karena itu, budaya 5R direkomendasikan untuk diintegrasikan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran praktik di SMK N 5 Pekanbaru.

Keywords: Keselamatan dan Kesehatan Kerja, 5R, Sosialisasi, Pendidikan Vokasi, SMK.

(*) Corresponding Author:

How to Cite: Pradhani, S., Mutiara, R., Animenendra, R., Syafriani, S., Ansya, I., & Toyeb, M. (2026). in Improving Occupational Safety and Health (OSH) Awareness Through the Socialization of the 5R Culture (Sort, Set in Order, Shine, Standardize, and Sustain) Among Vocational High School Students at 5 Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(10.C), 257-266. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/14579>.

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan vokasi yang berorientasi pada pembentukan kompetensi peserta didik agar memiliki keterampilan sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan kejuruan bertujuan mempersiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi sesuai dengan bidang pekerjaan tertentu. Oleh karena itu, proses pembelajaran di SMK lebih banyak menekankan kegiatan praktik di

laboratorium, bengkel, *workshop*, maupun unit produksi sekolah sebagai sarana untuk membangun kompetensi teknis dan profesional peserta didik (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003; Tarwaka, 2021).

Aktivitas praktik di SMK melibatkan penggunaan berbagai peralatan, mesin, bahan kimia, instalasi listrik, serta teknologi lainnya yang memiliki potensi bahaya apabila tidak digunakan sesuai prosedur. Kondisi tersebut menjadikan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai kebutuhan yang tidak dapat diabaikan dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Penerapan K3 tidak hanya bertujuan mencegah terjadinya kecelakaan kerja, tetapi juga membentuk budaya kerja yang aman, meningkatkan disiplin, serta menyiapkan lulusan yang memiliki kompetensi keselamatan sesuai standar industri (Ramli, 2022; International Labour Organization [ILO], 2023). Oleh karena itu, peningkatan kesadaran K3 pada siswa SMK menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman, sehat, nyaman, dan produktif (Notoatmodjo, 2018).

Salah satu strategi yang dinilai efektif untuk mendukung penerapan K3 di lingkungan sekolah adalah implementasi budaya 5R (*Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin*), yang merupakan adaptasi dari konsep 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) yang berkembang di Jepang (Osada, 1991; Hirano, 1995). Budaya 5R menekankan pentingnya penataan lingkungan kerja secara sistematis melalui kegiatan memilah barang yang diperlukan, menata peralatan sesuai fungsi, menjaga kebersihan area kerja, mempertahankan kondisi lingkungan yang tertata, serta membiasakan sikap disiplin dalam setiap aktivitas. Penerapan budaya tersebut mampu mengurangi berbagai potensi bahaya yang timbul akibat lingkungan kerja yang tidak teratur, seperti risiko tersandung, terjatuh, penggunaan alat yang tidak sesuai, maupun kerusakan fasilitas praktik. Selain meningkatkan aspek keselamatan, budaya 5R juga berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi kerja, produktivitas, kualitas pembelajaran praktik, serta pembentukan karakter siswa yang bertanggung jawab, disiplin, dan peduli terhadap lingkungan kerja (Gapp et al., 2008; Tarwaka, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh **Pradhani et al. (2025)** menunjukkan bahwa implementasi budaya 5R berpengaruh signifikan terhadap pencegahan kecelakaan akibat kerja. Penelitian tersebut menemukan bahwa penerapan 5R yang belum optimal meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja, sedangkan pelaksanaan 5R secara konsisten mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, meningkatkan produktivitas, serta menurunkan potensi kecelakaan melalui penataan area kerja yang lebih baik. Penelitian tersebut juga merekomendasikan perlunya penyusunan standar operasional prosedur (SOP), sosialisasi, pengawasan, dan evaluasi secara berkala agar implementasi budaya 5R dapat berjalan secara optimal (Pradhani et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya yang mampu meningkatkan pemahaman sekaligus kesadaran siswa mengenai pentingnya penerapan budaya keselamatan kerja sejak berada di lingkungan sekolah. Salah satu bentuk intervensi yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan sosialisasi budaya 5R yang disampaikan secara sistematis dan interaktif kepada peserta didik. Sosialisasi merupakan proses edukasi yang berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mendorong perubahan perilaku

individu terhadap penerapan K3 (Notoatmodjo, 2018). Melalui kegiatan sosialisasi, siswa diharapkan tidak hanya memahami konsep 5R secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya secara konsisten dalam setiap kegiatan praktik di sekolah.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas implementasi budaya 5R di lingkungan industri dan fasilitas pelayanan kesehatan, penelitian mengenai efektivitas **sosialisasi budaya 5R sebagai intervensi pendidikan untuk meningkatkan kesadaran K3 pada siswa SMK** masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada implementasi 5R di dunia kerja, sedangkan kajian pada lingkungan pendidikan vokasi, khususnya di tingkat SMK, belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sosialisasi budaya 5R terhadap peningkatan kesadaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada siswa SMK Negeri 5 Pekanbaru. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program pembelajaran berbasis budaya keselamatan serta memberikan rekomendasi bagi sekolah dalam membangun lingkungan pendidikan vokasi yang lebih aman, tertib, dan berorientasi pada standar keselamatan kerja

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment melalui rancangan one-group pretest-posttest. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 5 Pekanbaru dengan melibatkan 30 siswa program keahlian otomotif yang dipilih menggunakan teknik total sampling.

Tahapan penelitian diawali dengan pemberian pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan dan kesadaran K3. Selanjutnya responden memperoleh sosialisasi mengenai budaya 5R yang meliputi konsep Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin beserta implementasinya dalam kegiatan praktik di bengkel sekolah. Setelah kegiatan sosialisasi selesai, responden diberikan posttest menggunakan instrumen yang sama.

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, rata-rata, median, dan standar deviasi. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk. Karena data tidak berdistribusi normal, analisis perbedaan dilakukan menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test dengan taraf signifikansi 5%. Efektivitas intervensi dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan desain **quasi experiment** melalui rancangan **one-group pretest-posttest design**. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan kesadaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa sosialisasi budaya 5R. Desain *one-group pretest-posttest* merupakan salah satu desain eksperimen semu yang banyak digunakan untuk mengevaluasi efektivitas suatu program atau perlakuan ketika kelompok kontrol tidak memungkinkan untuk digunakan (Creswell & Creswell, 2023; Sugiyono, 2022).

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 5 Pekanbaru dengan melibatkan 30 siswa Program Keahlian Otomotif sebagai responden penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan **total sampling**, yaitu seluruh anggota populasi

dijadikan sebagai sampel penelitian karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruh responden memenuhi kriteria penelitian (Sugiyono, 2022).

Tahapan penelitian diawali dengan pemberian **pretest** untuk mengukur tingkat pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Selanjutnya responden diberikan intervensi berupa sosialisasi budaya 5R yang meliputi konsep **Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin** beserta penerapannya dalam kegiatan praktik di bengkel sekolah. Materi sosialisasi disampaikan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, serta demonstrasi penerapan budaya 5R di lingkungan praktik. Setelah seluruh rangkaian sosialisasi selesai dilaksanakan, responden diberikan **posttest** menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan dan kesadaran K3 setelah memperoleh intervensi (Notoatmodjo, 2018).

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, nilai rata-rata (*mean*), median, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum untuk menggambarkan karakteristik data penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas menggunakan **Shapiro–Wilk Test** karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Uji Shapiro–Wilk direkomendasikan untuk sampel berukuran kecil karena memiliki tingkat sensitivitas yang lebih baik dalam mendeteksi distribusi data dibandingkan uji normalitas lainnya (Ghasemi & Zahediasl, 2012).

Karena hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, maka analisis perbedaan antara nilai **pretest** dan **posttest** dilakukan menggunakan **Wilcoxon Signed-Rank Test** dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Uji Wilcoxon merupakan uji nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel berpasangan yang tidak memenuhi asumsi normalitas (Field, 2018).

Selain menguji signifikansi statistik, efektivitas intervensi juga dianalisis menggunakan **Normalized Gain (N-Gain)** untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar setelah pelaksanaan sosialisasi budaya 5R. Interpretasi nilai N-Gain mengacu pada klasifikasi yang dikembangkan oleh Hake (1999), yaitu kategori rendah ($g < 0,30$), sedang ($0,30 \leq g < 0,70$), dan tinggi ($g \geq 0,70$). Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat efektivitas intervensi yang diberikan kepada responden.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kesadaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada siswa SMK Negeri 5 Pekanbaru. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa dari 48,00 pada saat *pretest* menjadi 87,33 pada saat *posttest*. Selain itu, hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa sosialisasi budaya 5R mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap pentingnya penerapan K3 selama kegiatan praktik di bengkel sekolah. Hasil ini mendukung pendapat bahwa edukasi K3 yang dilakukan secara sistematis merupakan strategi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk

perilaku keselamatan pada peserta didik (Handayani et al., 2023; Fauziah & Rahayu, 2022).

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa penyampaian materi yang dikombinasikan dengan contoh implementasi secara langsung mampu mempermudah siswa dalam memahami konsep budaya keselamatan kerja. Dalam pendidikan vokasi, pembelajaran yang bersifat kontekstual memiliki peran penting karena memungkinkan peserta didik menghubungkan konsep teoritis dengan kondisi nyata yang mereka hadapi di lingkungan praktik. Pendekatan tersebut terbukti lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian teori, karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui observasi dan simulasi secara langsung (Creswell & Creswell, 2023; Wulandari & Setiawan, 2021).

Budaya 5R merupakan salah satu pendekatan yang berorientasi pada pembentukan lingkungan kerja yang aman, tertata, dan produktif. Setiap unsur dalam budaya 5R memiliki kontribusi terhadap upaya pencegahan kecelakaan kerja. Prinsip **Ringkas** membantu mengurangi penumpukan barang yang tidak diperlukan sehingga potensi bahaya dapat diminimalkan. Prinsip **Rapi** memastikan setiap peralatan ditempatkan sesuai fungsi sehingga mudah ditemukan dan mengurangi risiko kesalahan penggunaan. Sementara itu, prinsip **Resik** menanamkan kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan kerja sehingga mampu mengurangi risiko kecelakaan akibat kondisi tempat kerja yang tidak aman. Prinsip **Rawat** dan **Rajin** mendorong pembiasaan perilaku disiplin dalam mempertahankan lingkungan kerja yang bersih, tertata, dan sesuai standar keselamatan. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Putri dan Yunianto (2022) serta Hidayat dan Prasetyo (2024) yang menyatakan bahwa implementasi budaya 5R mampu meningkatkan efisiensi kerja sekaligus menurunkan potensi kecelakaan melalui penataan lingkungan kerja yang lebih sistematis.

Implementasi budaya 5R tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan siswa, tetapi juga berpotensi membentuk perubahan sikap dan perilaku dalam jangka panjang. Menurut teori perubahan perilaku yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2018), pengetahuan merupakan faktor awal yang akan memengaruhi pembentukan sikap sebelum berkembang menjadi perilaku yang menetap. Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya memahami konsep 5R secara teoritis, tetapi juga mulai menyadari bahwa menjaga kebersihan, kerapian, dan keteraturan merupakan bagian penting dari upaya pencegahan kecelakaan kerja. Dengan demikian, sosialisasi budaya 5R dapat menjadi media pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*) sejak dini sebelum siswa memasuki dunia kerja.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa budaya 5R dapat menjadi media pembelajaran karakter di lingkungan pendidikan vokasi. Melalui pembiasaan melakukan kegiatan Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin secara berkelanjutan, siswa dilatih untuk memiliki rasa tanggung jawab terhadap lingkungan kerja, menghargai penggunaan fasilitas sekolah, serta membangun kebiasaan disiplin dalam bekerja. Pembentukan karakter tersebut merupakan salah satu kompetensi nonteknis (*soft skills*) yang sangat dibutuhkan oleh dunia industri karena keberhasilan penerapan K3 tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana keselamatan, tetapi juga dipengaruhi oleh perilaku individu dalam mematuhi

prosedur kerja yang berlaku (Ramli, 2022; Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, 2023).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ravelly et al. (2024) yang menyatakan bahwa implementasi budaya 5R mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih disiplin, tertata, dan aman. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Suprayitno et al. (2021) yang menunjukkan bahwa penerapan budaya 5R berperan dalam menurunkan risiko kecelakaan kerja melalui penataan area kerja yang lebih baik. Selain itu, penelitian Aprillian et al. (2025) melaporkan bahwa sosialisasi K3 di lingkungan SMK mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap keselamatan kerja. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa budaya 5R merupakan pendekatan yang efektif untuk membangun budaya keselamatan sejak dini pada peserta didik di sekolah kejuruan.

Efektivitas program dalam penelitian ini semakin diperkuat oleh hasil analisis **Normalized Gain (N-Gain)** yang memperoleh nilai rata-rata sebesar **0,80%**, yang termasuk dalam kategori tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki makna praktis yang kuat terhadap proses pembelajaran. Menurut Hake (1999), nilai N-Gain di atas 0,70% termasuk kategori tinggi, sehingga intervensi yang diberikan dapat dikatakan sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, sosialisasi budaya 5R dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pembelajaran K3 yang efektif di lingkungan SMK.

Keberhasilan pelaksanaan sosialisasi dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan. Penyampaian materi secara interaktif, penggunaan media visual, diskusi kelompok, serta pemberian contoh nyata dari kondisi bengkel sekolah mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pendekatan pembelajaran yang bersifat partisipatif memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung (*experiential learning*), sehingga materi yang diberikan lebih mudah dipahami dan diingat dalam jangka panjang (Kolb, 2015). Tingginya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran juga berkontribusi terhadap meningkatnya motivasi mereka untuk menerapkan budaya 5R dalam kegiatan praktik sehari-hari.

Meskipun penelitian ini memberikan hasil yang positif, beberapa keterbatasan masih perlu diperhatikan. Penelitian menggunakan desain **one-group pretest-posttest** sehingga belum melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding. Selain itu, jumlah responden yang relatif terbatas dan hanya berasal dari satu sekolah menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan pada seluruh SMK di Indonesia. Penelitian ini juga hanya mengevaluasi perubahan pengetahuan dalam jangka pendek sehingga belum mampu mengukur konsistensi perubahan perilaku siswa dalam menerapkan budaya 5R secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat, seperti **pretest-posttest control group design**, dengan jumlah responden yang lebih besar serta melibatkan beberapa sekolah kejuruan yang memiliki karakteristik berbeda. Penelitian berikutnya juga perlu mengombinasikan pengukuran aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku melalui observasi langsung terhadap implementasi budaya 5R di bengkel maupun laboratorium sekolah. Dengan demikian, efektivitas budaya 5R sebagai strategi pembentukan budaya

Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat dikaji secara lebih komprehensif dan memberikan dasar ilmiah yang lebih kuat bagi pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) merupakan salah satu strategi edukasi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada siswa SMK Negeri 5 Pekanbaru. Peningkatan pemahaman siswa terlihat dari adanya kenaikan nilai rata-rata dari 48,00 pada saat *pretest* menjadi 87,33 pada saat *posttest* setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian materi yang disertai contoh implementasi budaya 5R mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya menjaga keselamatan, kebersihan, kerapian, dan kedisiplinan selama kegiatan praktik.

Hasil analisis statistik juga memperkuat temuan tersebut. Uji **Wilcoxon Signed-Rank Test** menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan sosialisasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi yang diberikan memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan kesadaran K3 siswa. Selain itu, hasil analisis **N-Gain** sebesar 0,80 termasuk dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa sosialisasi budaya 5R memiliki tingkat efektivitas yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap penerapan prinsip-prinsip keselamatan kerja di lingkungan sekolah.

Secara praktis, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa budaya 5R tidak hanya berfungsi sebagai upaya menciptakan lingkungan praktik yang bersih, rapi, dan tertata, tetapi juga mampu membentuk kebiasaan kerja yang disiplin, bertanggung jawab, dan berorientasi pada keselamatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian **Pradhani et al. (2025)** yang menyatakan bahwa implementasi budaya 5R mampu meningkatkan budaya keselamatan kerja dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan kerja melalui penataan lingkungan kerja yang lebih sistematis. Selain itu, penerapan budaya keselamatan sejak jenjang pendidikan vokasi merupakan langkah strategis dalam mempersiapkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (Tarwaka, 2021; Ramli, 2022). Oleh karena itu, implementasi budaya 5R perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran praktik di SMK sebagai bagian dari penguatan budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Penerapan yang konsisten diharapkan dapat membekali peserta didik dengan kompetensi dan budaya kerja yang sesuai dengan standar industri sehingga mereka lebih siap memasuki dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Gapp, R., Fisher, R., & Kobayashi, K. (2008). Implementing 5S within a Japanese context: An integrated management system. *Management Decision*, 46(4), 565–579. <https://doi.org/10.1108/00251740810865067>

- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486–489.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores*. Indiana University.
- Hirano, H. (1995). *5 pillars of the visual workplace: The sourcebook for 5S implementation*. Productivity Press.
- International Labour Organization. (2023). *Safety and health at work: Fundamental principles and rights at work*. International Labour Organization.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Spektrum keahlian Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Kemendikbudristek.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Osada, T. (1991). *The 5S's: Five keys to a total quality environment*. Asian Productivity Organization.
- Pradhani, S., Rahayu, E. P., & Efendi, A. S. (2025). Pengaruh implementasi 5R terhadap pencegahan kecelakaan akibat kerja di Instalasi Gizi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Kesmas dan Gizi*, 7(2), 190–198.
- Ramli, S. (2022). *Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja ISO 45001*. Dian Rakyat.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2). Alfabeta.
- Tarwaka. (2021). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja*. Harapan Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78.