

Peningkatan Awareness Implementasi 5R pada UMKM Sepatu di Desa Mulyaharja Kota Bogor

**Fattah Jati Pangestu¹, Agung Prayudha Hidayat², Annisa Kartinawati³,
Derry Dardanella⁴, Novia Rahmawati⁵, Sesar Husen Santosa⁶, Purana
Indrawan⁷, Fany Apriliani⁸, Doni Yusri⁹, Antonya Rumondang Sinaga¹⁰,
Genta Yoga Pamungkas¹¹**

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Sekolah Vokasi IPB University, Indonesia

Received : 26 November 2025, Revised : 1 Desember 2025, Published : 9 Desember 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Fattah Jati Pangestu

E-mail: fattahjati@apps.ipb.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sepatu di Desa Mulyaharja, Kota Bogor, terhadap penerapan budaya kerja 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) sebagai upaya peningkatan efisiensi operasional dan keberlanjutan usaha. Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan metode identifikasi kebutuhan, pelatihan, serta evaluasi berbasis pre-test dan post-test. Sebanyak 15 karyawan UMKM terlibat sebagai responden, menunjukkan peningkatan signifikan dari nilai rata-rata pre-test sebesar 35 menjadi 95 pada post-test. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan dalam awareness implementasi 5R di lingkungan kerja. Program ini membuktikan bahwa implementasi budaya kerja 5R dapat dilakukan secara sederhana, efektif, dan tanpa memerlukan biaya tambahan yang signifikan. Oleh karena itu, disarankan agar program serupa dilaksanakan secara berkala, didukung oleh pembentukan tim internal 5R dan pendampingan berkelanjutan dari perguruan tinggi, guna menjamin keberlanjutan implementasi serta menjadikan Mulyaharja sebagai model bagi UMKM sektor lainnya.

Kata Kunci - pengabdian masyarakat, UMKM, 5R, pelatihan, budaya kerja

Abstract

This community service program aims to raise awareness among Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in the footwear sector in Mulyaharja Village, Bogor City, regarding the implementation of the 5S work culture (Seiri, Seiton, Seiso, Sheiketsu, Shitsuke) as an effort to improve operational efficiency and business sustainability. This activity used a participatory approach with needs identification, training, and pre- and post-test-based evaluation. Fifteen MSME employees participated as respondents, demonstrating a significant increase from an average pre-test score of 35 to 95 in the post-test. Observations indicated an increase in awareness of 5S implementation in the workplace. This program demonstrates that implementing a 5S work culture can be done simply, effectively, and without requiring significant additional costs. Therefore, it is recommended that similar programs be implemented periodically, supported by the formation of an internal 5S team and ongoing mentoring from universities, to ensure sustainable implementation and establish Mulyaharja as a model for MSMEs in other sectors.

Keywords - community service, MSMEs, 5S, training, work culture

How To Cite : Pangestu, F. J., Hidayat, A. P., Kartinawati, A., Dardanella, D., Rahmawati, N., Santosa, S. H., Indrawan, P., Apriliani, F., Yusri, D., Sinaga, A. R., & Pamungkas, G. Y. (2025). Peningkatan Awareness Implementasi 5R pada UMKM Sepatu di Desa Mulyaharja Kota Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 2501 - 2508. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.814>

Copyright ©2025 Fattah Jati Pangestu, Agung Prayudha Hidayat, Annisa Kartinawati, Derry Dardanella, Novia Rahmawati, Sesar Husen Santosa, Purana Indrawan, Fany Apriliani, Doni Yusri, Antonya Rumondang Sinaga, Genta Yoga Pamungkas

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan kualitas usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) menjadi salah satu prioritas pembangunan nasional dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Di Kota Bogor, UMKM di Desa Mulyaharja memiliki potensi besar dalam menyumbang perekonomian, namun masih menghadapi tantangan dalam hal efisiensi operasional dan keberlanjutan usaha. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut adalah implementasi budaya kerja 5R, yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin yang berasal dari metode 5S asal Jepang (Filip & Marascu-Klein, 2015).

Metode 5R yang terdiri dari Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi, kebersihan, dan disiplin kerja di berbagai sektor industri (Kanamori et al., 2016). Dalam konteks UMKM, implementasi 5R dapat menjadi fondasi awal untuk membangun sistem manajemen yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Namun, kesadaran akan pentingnya metode ini masih rendah, terutama di kalangan pelaku usaha skala mikro seperti pengrajin sepatu. Penelitian (Kusumawati et al., 2025) menunjukkan bahwa penerapan 5R pada UMKM mampu menekan biaya operasional hingga 15% dan meningkatkan kecepatan produksi sebesar 20%. (Prayitno, et al. 2025) menunjukkan bahwa implementasi 5R di UD. Kasiadi Pro Sidoarjo berhasil meningkatkan kepuasan kerja karyawan hingga 78%. Sedangkan pada penelitian (Maya Utami Dewi et al., 2025) menunjukkan bahwa pelatihan 5R bagi pelaku UMKM pangan di Desa Sugihan, Kecamatan Tenganan, berhasil meningkatkan pemahaman peserta hingga 80%, terutama dalam aspek organisasi tempat kerja, efisiensi produksi, dan kebersihan lingkungan usaha.

Kurangnya kesadaran terhadap pentingnya organisasi kerja dan pemeliharaan lingkungan kerja menjadi penyebab utama rendahnya produktivitas dan tingginya pemborosan waktu serta sumber daya. Sebagaimana diungkapkan dalam penelitian (Rizky et al., 2019) penerapan 5R mampu mengurangi waktu pencarian alat sebesar 18,75% dan meningkatkan efisiensi penggunaan ruang kerja. (Eko Poerwanto et al., 2024) menyatakan bahwa penerapan 5R di IKM Logam Yogyakarta berhasil meningkatkan kualitas produk dan efisiensi waktu produksi, yang menunjukkan bahwa pendekatan ini relevan tidak hanya untuk sepatu, tetapi juga untuk jenis UMKM lainnya yang mengandalkan proses produksi manual. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi 5R memiliki dampak langsung terhadap peningkatan kinerja operasional. Studi (Apriliani et al., 2021) juga membuktikan bahwa budaya 5R berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kedisiplinan dan perawatan fasilitas di UMKM.

UMKM di Desa Mulyaharja merupakan sentra industri kecil yang mayoritas dijalankan oleh masyarakat lokal dengan modal terbatas dan keterampilan turun-temurun. Berdasarkan hasil observasi awal, kondisi lingkungan kerja di sebagian besar unit produksi masih belum terorganisir dengan baik, peralatan produksi sering kali tidak ditempatkan secara teratur, dan kebersihan lingkungan kerja masih terabaikan. Kondisi ini berpotensi menurunkan semangat kerja dan berdampak pada kualitas produk yang dihasilkan. Selain itu, (Irawan et al., 2024) menyimpulkan bahwa UMKM Mulyaharja memiliki potensi permintaan yang cukup tinggi, namun belum didukung oleh sistem produksi yang efisien dan terstandarisasi.

Program pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran (*awareness*) pelaku UMKM terhadap pentingnya penerapan budaya kerja 5R. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep 5R secara sederhana dan aplikatif, sehingga dapat langsung dipraktikkan dalam kegiatan sehari-hari tanpa memerlukan biaya besar. Pendekatan partisipatif menjadi kunci utama dalam keberhasilan program ini, di mana pelaku usaha dilibatkan aktif dalam setiap tahapan kegiatan.

Peningkatan *awareness* terhadap implementasi 5R diharapkan dapat menjadi katalis untuk membangun budaya kerja yang lebih tertib, bersih, dan efisien. Sebagaimana dalam studi (Azzam et al., 2019) bahwa variabel resik, rawat, dan rajin memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan. Oleh karena itu, program ini akan menekankan pentingnya ketiga aspek tersebut dalam kegiatan produksi UMKM. Selain aspek teknis, program ini juga menekankan pembentukan mentalitas dan sikap disiplin para pelaku usaha. Sebagaimana ditekankan dalam implementasi 5R di fasilitas kesehatan Senegal, perubahan sikap dan perilaku karyawan menjadi salah satu indikator keberhasilan program (Kanamori et al., 2015). Sementara itu, (Subiyakto & Ayu (2023) menyatakan bahwa sosialisasi budaya 5R di lembaga pendidikan dasar juga memberikan hasil positif, yang menunjukkan bahwa prinsip 5R dapat diterapkan secara lintas sektor, termasuk untuk membangun kesadaran dini terhadap disiplin dan kebersihan kerja. Dengan demikian, pendekatan yang digunakan

tidak hanya bersifat instruksional, tetapi juga edukatif dan motivasional. Diharapkan melalui program ini, pelaku UMKM dapat memahami bahwa implementasi 5R bukanlah beban tambahan, melainkan investasi sederhana untuk meningkatkan kualitas usaha mereka.

Pada berbagai penerapan 5R di berbagai sektor, berdasarkan penelitian (Mazur et al., 2024), penerapan 5R mampu mengurangi waktu pencarian alat, meningkatkan keselamatan kerja, dan membangun budaya organisasi yang lebih kuat. Oleh karena itu, program ini akan menunjukkan manfaat langsung dari penerapan 5R melalui simulasi dan evaluasi sederhana. Pada penelitian (Maulana1 et al., 2023) juga menunjukkan bahwa implementasi 5R di gudang PDAM Giri Tirta Gresik berhasil meningkatkan ketertiban penyimpanan barang dan mempercepat proses distribusi, yang dapat menjadi model bagi UMKM dalam mengelola stok dan inventory. Dalam konteks manufaktur, (Izzazulqaq et al., 2022) menemukan bahwa penerapan 5R di area workshop PT Wilmar Nabati Indonesia berhasil menekan downtime peralatan hingga 20%. Di sektor makanan, (Nurhayaty, M. (2023) menemukan bahwa 5R berperan penting dalam pengurangan waste di PT Matahari, terutama dalam pengelolaan bahan baku dan pengemasan. Selain itu, pendekatan 5R juga dapat menjadi wahana untuk membangun karakter disiplin dan tanggung jawab bersama. Keberhasilan implementasi 5S sangat bergantung pada faktor manusia seperti komitmen, komunikasi, dan budaya organisasi (Setiawan et al., 2021). Dalam konteks pengabdian, faktor-faktor ini menjadi kunci keberhasilan dalam mengubah perilaku masyarakat menuju pola kerja yang lebih tertib dan efisien. Kegiatan ini juga didukung oleh hasil studi (Ojha et al., 2023) yang menunjukkan bahwa implementasi 5S dalam perusahaan manufaktur komponen otomotif berkontribusi positif terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas produk. Sedangkan dalam konteks keselamatan kerja, (Rahmiharti et al., 2023) menekankan bahwa implementasi 5R juga berperan penting dalam manajemen risiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada proses produksi UMKM. Monitoring program 5R sebagaimana studi yang dilakukan oleh (Apriliani et al., 2022) menunjukkan bahwa penerapan checklist audit 5R pada usaha bengkel sepeda motor di Kota Bogor berhasil meningkatkan pemeliharaan peralatan dan efisiensi kerja

Program ini juga menjadi wadah untuk membangun kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam mewujudkan kegiatan pengabdian yang berkelanjutan. Dengan pendekatan *community based development*, diharapkan kegiatan ini dapat menjadi model bagi UMKM sektor lainnya di Kota Bogor. Implementasi 5R di UMKM sepatu Mulyaharja dapat menjadi upaya peningkatan daya saing usaha mikro secara nasional. Program ini tidak hanya menjawab kebutuhan lokal akan efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan ekonomi berbasis masyarakat yang berkelanjutan. Melalui pendekatan edukatif, partisipatif, dan terukur, diharapkan program ini dapat memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas usaha dan kesejahteraan pelaku UMKM.

METODE

Metode yang digunakan yaitu pendampingan terhadap UMKM di Mulyaharja dalam pelatihan implementasi 5R melalui pemberian materi dan pemberian pre-test serta post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan terkait penggunaan teknologi melalui aplikasi ini. Adapun kegiatan pendampingan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan

Identifikasi kebutuhan dilakukan melalui survei langsung terhadap kondisi lingkungan kerja pada UMKM Sepatu di Mulyaharja, Kota Bogor. Tahap ini mencakup observasi area produksi, penyimpanan bahan baku, tata letak peralatan, serta praktik kebersihan dan kerapian yang berjalan saat ini. Selain itu, dilakukan wawancara dengan para pelaku UMKM untuk memahami kendala utama dalam menjaga keteraturan ruang kerja, efisiensi proses, serta kendala budaya kerja terkait penerapan prinsip 5R. Para pelaku UMKM juga diberikan kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai konsep 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dan sejauh mana mereka telah menerapkannya di lingkungan usaha mereka.

2. Pelatihan Implementasi 5R

Kegiatan pelatihan implementasi 5R pada UMKM Sepatu di Mulyaharja disusun dalam dua bagian utama, yaitu penyampaian materi dan praktik langsung. Pada sesi materi, fasilitator menjelaskan konsep dasar 5R, manfaatnya bagi efisiensi kerja, peningkatan kualitas produksi, serta pengurangan risiko kecelakaan dan kerusakan bahan. Peserta diperkenalkan dengan contoh-contoh penerapan 5R pada industri kecil, termasuk penataan ruang kerja, pengelompokan alat

sesuai fungsi, serta standar kebersihan area produksi.

Setelah itu, peserta mengikuti simulasi dan praktik implementasi 5R secara langsung di area kerja masing-masing. Kegiatan ini meliputi identifikasi barang yang tidak diperlukan, penataan ulang peralatan, pembersihan area produksi, penandaan area penyimpanan, serta penyusunan standar operasional sederhana untuk menjaga keberlanjutan penerapan 5R di UMKM.

3. Evaluasi kegiatan pelatihan

Setelah pelatihan selesai, peserta diberikan post-test untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman mereka mengenai konsep dan implementasi 5R. Evaluasi juga dilakukan melalui kunjungan langsung ke area kerja untuk menilai perubahan yang terjadi setelah praktik 5R dilakukan, baik dari segi kerapian, kebersihan, maupun efektivitas penataan ruang.

Kegiatan evaluasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peningkatan kedisiplinan, efisiensi proses produksi, dan kesadaran kerja bersih di UMKM Sepatu Mulyaharja. Selain itu, hasil evaluasi menjadi dasar penyusunan rekomendasi tindak lanjut agar pelaku UMKM dapat mempertahankan dan mengembangkan penerapan 5R secara konsisten dalam kegiatan usaha sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat dengan peningkatan awareness implementasi pada 5R ini dimulai dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan pemilik UMKM dan karyawan guna mendapatkan informasi mengenai kondisi budaya dan lingkungan kerja yang dilakukan pada UMKM Sepatu. Jumlah karyawan yang dijadikan sample pada kegiatan ini sebanyak 15 orang karyawan pengalaman lama bekerja yang berbeda-beda mulai dari 1 tahun hingga 30 tahun bekerja.

Kegiatan rangkaian pengabdian masyarakat dilakukan di UMKM Sepatu Desa Mulyaharja Kota Bogor. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari 3 kegiatan yaitu identifikasi kebutuhan dengan melakukan survey melalui pre-test, pelatihan langsung mengenai implementasi 5R pada lingkungan kerja serta evaluasi hasil pelatihan melalui post-test dan kunjungan langsung ke area kerja untuk menilai perubahan yang terjadi setelah praktik 5R.

Ketiga tahapan pada pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi terkait budaya implementasi 5R pada lingkungan kerja terhadap peningkatan kinerja karyawan, meningkatkan keselamatan kerja, dan membangun budaya kerja yang lebih kuat. Kegiatan identifikasi kebutuhan ini dilakukan untuk observasi area kerja dan memahami kendala utama dalam menjaga keteraturan ruang kerja, efisiensi proses, serta kendala budaya kerja terkait penerapan prinsip 5R. Kegiatan identifikasi kebutuhan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Identifikasi Kesadaran 5R

Pada kegiatan awal ini, berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan kepada karyawan didapatkan bahwa nilai rata-rata pre-test adalah sebesar 35 dari 100. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran karyawan akan pengetahuan dan implementasi 5R pada lingkungan kerja. Hasil pre-test kuesioner pemahaman karyawan akan 5R dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-Test Karyawan

No	Nama	Lama Bekerja	Pre-Test
1	Uus Uslya	-	50
2	Ujang Pardi	15	30

3	Afandi	20	50
4	Ipat Patmawati	-	20
5	Iwam	20	40
6	Ujang Warta	15	50
7	Apud	30	50
8	Ahmad Yani	20	50
9	Sukarman	20	40
10	Noer Sapti	4	20
11	Yopi Hermawati	3	20
12	Ipah K	-	30
13	Hikmahwati	-	40
14	Budiman	-	40
15	Yoga	1	30

Setelah mendapatkan hasil pre-test pada tahap identifikasi, selanjutnya dilakukan pelatihan implementasi 5R pada lingkungan kerja untuk meningkatkan kesadaran karyawan akan kondisi lingkungan kerja. Pada tahap ini peserta yang dijadikan sample pada tahap identifikasi diundang untuk dapat melakukan praktik langsung bagaimana mengimplementasikan budaya kerja 5R dan dilakukan diskusi tanya jawab untuk memberi kesempatan peserta pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahamannya. Kegiatan pemberian materi budaya kerja 5R dan simulasi praktik implementasi 5R pada kegiatan Pengabdian Masyarakat dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Implementasi 5R

Pada tahap akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan evaluasi dengan membagikan post-test kepada para karyawan. Hasil post-test dapat digunakan sebagai indikator dalam pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan implementasi 5R sehingga dapat meningkatkan kesadaran karyawan akan budaya kerja 5R. Kegiatan post-test dapat dilihat pada gambar 3.



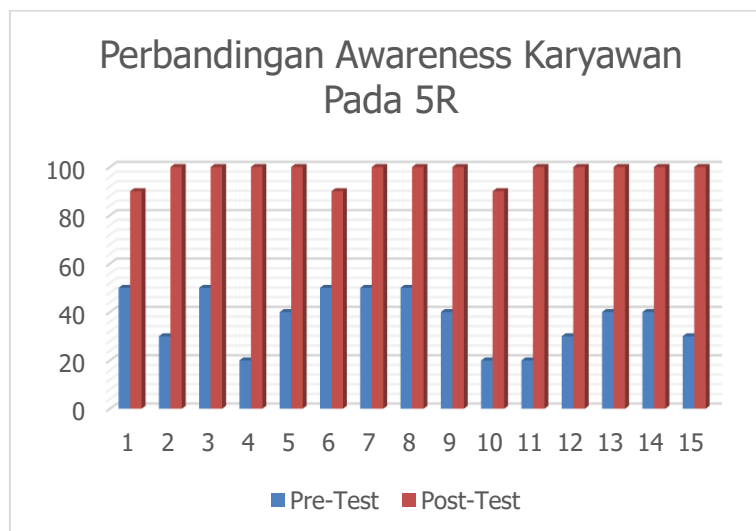
Gambar 3. Kegiatan Evaluasi Pelatihan

Hasil post-test menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dengan nilai rata-rata post-test sebesar 95 dari 100. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman karyawan dalam implementasi budaya kerja 5R pada lingkungan kerja dibandingkan sebelumnya. Hasil post-test kuesioner awareness budaya kerja 5R dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Post-Test Karyawan

No	Nama	Lama Bekerja	Post-Test
1	Uus Uslya	-	90
2	Ujang Pardi	15	100
3	Afandi	20	100
4	Ipat Patmawati	-	100
5	Iwam	20	100
6	Ujang Warta	15	90
7	Apud	30	100
8	Ahmad Yani	20	100
9	Sukarman	20	100
10	Noer Sapti	4	90
11	Yopi Hermawati	3	100
12	Ipah K	-	100
13	Hikmahwati	-	100
14	Budiman	-	100
15	Yoga	1	100

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test maka dapat dilihat peningkatan awareness peserta pelatihan terkait implementasi budaya 5R pada lingkungan kerja. Perbandingan hasil pre-test dan post-test pelatihan implementasi 5R dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Perbandingan Awareness Karyawan terhadap 5R

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini membuktikan bahwa budaya 5R mampu meningkatkan kesadaran karyawan UMKM Sepatu Mulyaharja secara signifikan, dari nilai rata-rata pre-test 35 menjadi post-test 95. Perubahan nyata terlihat pada kesadaran karyawan akan pentingnya implementasi 5R untuk meningkatkan budaya kerja yang kuat. Untuk menjaga momentum, disarankan pelatihan ulang tiap tiga bulan dengan pendampingan mahasiswa kewirausahaan. Pemerintah setempat dapat menjadikan Mulyaharja sebagai kampung contoh 5R, sementara pelaku usaha membentuk tim internal untuk

monitoring berkelanjutan. Di masa depan, pengukuran dampak ekonomi seperti pengurangan biaya produksi dan penurunan produk cacat akan memperkuat argumentasi implementasi 5R secara nasional. Saran untuk keberlanjutan pada pengabdian ini dengan adanya implementasi yang dapat diterapkan ke UMKM di desa lainnya sehingga dapat meningkatkan pendapatan desa lain dan juga khususnya pendapatan daerah Kota Bogor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada Sekolah Vokasi atas Program Pengabdian Kepada Masyarakat Terpusat dan Terpadu Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor dengan Nomor Kontrak 19297/IT3.S3/PM.01.01/M/B/2025

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, F., Zulkhulaifah, J. A., Aisara, D. L., Habibie, F. R., Iqbal, M., & Sonjaya, S. A. (2022). Pemanfaatan Checksheet Audit 5R dalam Menunjang Productive Maintenance pada Usaha Bengkel Sepeda Motor. *Madaniya*, 3(4), 1038-1048. <https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/326>
- Apriliani, F., Fewidarto, P. D., & Indrawan, P. (2021). Implementasi Budaya 5R Sebagai Upaya Peningkatan Perawatan Fasilitas Dan Melatih Kedisiplinan Personal Di Lksa Kota Bekasi. *Jurnal Gama Societa*, 5(1), 1-13.
- Azzam, A., Indrawati, S., Saleh, C., & Murti Kariza, D. B. (2019). Analysis of the influence of 5S work implementation culture on employee performance. *Journal of Physics: Conference Series*, 1367(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1367/1/012044>
- Eko Poerwanto, O., Nur Santoso, P., Rengganis Sullyartha, E., & Nurdin, R. (2024). Penerapan Budaya 5r Di Ikm Logam Binaan Upt Logam Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(11). <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- Filip, F. C., & Marascu-Klein, V. (2015). The 5S lean method as a tool of industrial management performances. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 95(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/95/1/012127>
- Irawan, S., Sinaga, A. R., Kartinawati, A., Hidayat, A. P., Dardanella, D., Santosa, S. H., Indrawan, P., Apriliani, F., Yusri, D., Wijaya, H., Pangestu, F. J., & Rahmawati, N. (2024). Peramalan Permintaan Sepatu Sandal pada UMKM Mulyaharja Kota Bogor. *Go-Integratif: Jurnal Teknik Sistem Dan Industri*, 5(02), 120–131. <https://doi.org/10.35261/gijtsi.v5i02.12534>
- Izzazulqaaq, R., Dhartikasari Priyana, E., & Rizqi, A. W. (2022). Analisis 5R Pada Area Workshop PT. *Wilmar Nabati Indonesia*. 20(1), 333–338.
- Kanamori, S., Shibanuma, A., & Jimba, M. (2016). Applicability of the 5S management method for quality improvement in healthcare facilities: A review. In *Tropical Medicine and Health* (Vol. 44, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s41182-016-0022-9>
- Kanamori, S., Sow, S., Castro, M. C., Matsuno, R., Tsuru, A., & Jimba, M. (2015). Implementation of 5S management method for lean healthcare at a health center in Senegal: A qualitative study of staff perception. *Global Health Action*, 8(1). <https://doi.org/10.3402/gha.v8.27256>
- Kusumawati, M., Nourma Rhomadhoni, M., Sunaryo, M., Faiqotul Himmah, N., Farid, U., Syaifullah Yusuf, D., Aldyandi, D., Studi D-IV keselamatan dan Kesehatan Kerja, P., & Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, F. (2025). *Sosialisasi Penerapan 5R Di Industri Pangan Pada Sektor UMKM Desa Kemiri Socialization of 5R Implementation in the Food Industry within the MSME Sector of Kemiri Village* (Vol. 8, Issue 3).
- Maulana¹, M. I., Faris, A., & Himawan, I. (2023). Implementasi Budaya 5R Pada Gudang Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Giri Tirta Gresik. *Jurnal Mirai Management*, 8(1).
- Maya Utami Dewi, Aris Sarwo Nugroho, Migunani, Sumaryanto, Yuli Fitrianto, Nanik Qosidah, Ayyub Hamdanu Budi Nurmana, Sri Yulianingsih, Luthfy Purnanta Anzie, Siswanto, & Dhevi Dadi Kusumaningtyas. (2025). Meningkatkan Daya Saing UMKM Pangan Melalui Pelatihan 5R Pada Industri Kecil Di Wilayah Kecamatan Tenganan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 5(2), 161–168. <https://doi.org/10.55606/jpkmi.v5i2.7865>
- Mazur, M., Korenko, M., Žitňák, M., Shchur, T., Kielbasa, P., Dostál, P., Dzhidzhora, O., & Idzikowski, A. (2024). Implementation And Benefits Of The 5s Method In Improving Workplace Organisation

- A Case Study. *Management Systems in Production Engineering*, 32(4), 498–507. <https://doi.org/10.2478/mspe-2024-0047>
- Nurhayaty, M. (2023). Penerapan 5R dalam upaya pengurangan waste pada PT Matahari. *Jurnal Teknologi dan Sistem Industri*, 11(1), 35–44.
- Ojha, R. S., Kumar, V., & Singh, S. (2023). Impact of 5S on productivity and quality in an Indo-Japanese auto-component manufacturing company: an empirical study. *E3S Web of Conferences*, 430. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343001241>
- Prayitno, M. I. H., Kusumadewi, M. F., & Subiyakto, A. Z. (2025). Manfaat Penerapan 5R di UD. *Kasiadi Pro Sidoarjo*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1), 1000–1004. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.5284>
- Rahmiharti, N., Hasibuan, B., Soehatman, D., Skm, R., Pascasarjana, P., Keselamatam, M., Kerja, K., & Lingkungan, D. (2023). Analisa Pengendalian Risiko Terhadap Kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja pada UMKM Pabrik Kerupuk Desa Kenanga Kabupaten Indramayu Analysis of Risk Control Against Occupational Accidents and Diseases in Cracker Factory UMKM Kenanga Village, Indramayu District. In *Jurnal Migasian / e-issn* (Vol. 7, Issue 1).
- Rizkya, I., Syahputri, K., Sari, R. M., & Siregar, I. (2019). 5S Implementation in Welding Workshop-A Lean Tool in Waste Minimization. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 505(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/505/1/012018>
- Setiawan, N., Salleh, M. R., Ariff, H. A., Rahman, M. A. A., Mohamad, E., Sulaiman, M. A., Zaini, F. F., & Ito, T. (2021). A proposal of performance measurement and management model for 5S sustainability in manufacturing SMEs: A Review. In *Journal of Advanced Mechanical Design, Systems and Manufacturing* (Vol. 15, Issue 2). Japan Society of Mechanical Engineers. <https://doi.org/10.1299/JAMDSM.2021JAMDSM0017>
- Subiyakto, A. Z., & Ayu, F. (2023). Sosialisasi Penerapan Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) SD AL HUDA Surabaya. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(1), 371–376