

# Analisis Perbaikan Sistem Kerja dengan Penerapan Metode 5R di Bengkel Bina Motor Service Jakarta Utara

Indra Rizki Pratama<sup>1</sup>, Arif Dzulfikar<sup>2\*</sup>, Busharmaidi<sup>3</sup>, Fredy Sumasto<sup>4</sup>, Isma Wulansari<sup>5</sup>

<sup>1,4</sup>Program Studi Teknik Industri Otomotif, Politeknik STMI Jakarta, Jakarta Pusat

<sup>2,3</sup>Program Studi Administrasi Bisnis Otomotif, Politeknik STMI Jakarta, Jakarta Pusat

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Kimia Polimer, Politeknik STMI Jakarta, Jakarta Pusat

\*Koresponden email: arifdzulfikar@stmi.ac.id

Diterima: 20 Maret 2024

Disetujui: 24 Maret 2024

## Abstract

The existence of quite tight competition in the automotive sector, especially workshops, makes customers more careful in choosing a quality workshop. The work system of the Bina Motor Services and Spare Parts workshop is classified as inefficient, because customers still wait quite a long time when carrying out motorbike services. Therefore, the aim of this research is to apply the 5Rs to create a more efficient and productive work system. The research method used is qualitative through observation and interviews to determine deficiencies in each stage of the 5S and the solutions. Implementation of 5R in the Bina Motor Services and Spare Parts workshop starts from the first stage, seiri, cleaning and disposing of unused items so that the work space becomes wider. The second stage, seiton, at this stage the activities carried out are grouping workshop equipment so that equipment is picked up more quickly by a mechanic. In the third stage, seiso, routine cleaning of workshop equipment from dust, dirt and oil is carried out. The fourth stage, seiketsu, there is a checklist so that the implementation of 5R is carried out continuously. In the final stage, shitsuke, there is a 5R poster put up to remind all Bina Motor Services and Spareparts workshop employees to always implement 5R in the workshop.

**Keywords:** *competition, workshop, work system, 5R, efficient*

## Abstrak

Adanya persaingan yang cukup ketat pada sektor dunia otomotif khususnya bengkel, membuat pelanggan semakin teliti dalam memilih bengkel yang berkualitas. Sistem kerja bengkel Bina Motor Services and Sparepart tergolong belum efisien, dikarenakan pelanggan masih menunggu dengan waktu yang cukup lama ketika melakukan services motor. Maka dari itu, tujuan penelitian ini ialah menerapkan 5R agar terciptanya sistem kerja yang lebih efisien dan produktif. Metode penelitian yang digunakan ialah kualitatif melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui kekurangan disetiap tahapan 5R beserta solusinya. Implementasi 5R di bengkel Bina Motor Services and Sparepart dimulai dari tahap pertama, yaitu ringkas, pembersihan dan pembuangan barang-barang yang tidak terpakai agar space kerja menjadi lebih luas Tahap kedua, yaitu rapih, pada tahapan ini kegiatan yang dikerjakan, yaitu pengelompokan peralatan bengkel agar peralatan lebih cepat diambil oleh montir. Pada tahap ketiga, yaitu resik dilakukan aktivitas pembersihan peralatan bengkel secara rutin dari debu, kotoran, dan oli. Tahap keempat, rawat, adanya *checklist* sehingga implementasi 5R dilakukan secara berkelanjutan Pada tahap terakhir, yaitu tahapan rajin, adanya pemasangan poster 5R untuk mengingatkan seluruh pegawai bengkel Bina Motor Services and Sparepart agar selalu mengimplementasikan 5R di bengkel.

**Kata Kunci:** *persaingan, bengkel, sistem kerja, 5R, efisien*

## 1. Pendahuluan

Saat ini, terjadi persaingan yang cukup ketat pada dunia otomotif khususnya pada sektor sepeda motor karena produk ini merupakan alat transportasi darat yang paling banyak dimiliki sekaligus paling dibutuhkan oleh masyarakat. Seiring dengan kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi telah meningkatkan kesadaran dan tuntutan masyarakat akan pelayanan yang baik, termasuk usaha bengkel yang berkembang pesat secara kualitas dan kuantitas. Banyak tempat yang menawarkan jasa bengkel dapat ditemukan di hampir setiap jalan raya baik wilayah perkampungan maupun perkotaan. Karena banyaknya usaha di bidang ini, persaingan semakin ketat antara satu bengkel dengan bengkel lainnya [1]. Pada dasarnya, semakin banyak pesaing berarti lebih banyak pilihan bagi pelanggan untuk memilih barang dan jasa yang sesuai dengan harapan mereka. Akibatnya, pelanggan menjadi lebih teliti dan cerdas saat melihat barang dan jasa yang ditawarkan. Ini juga berlaku untuk bisnis otomotif Indonesia, khususnya sepeda motor

[2]. Salah satu faktor yang mempengaruhi minat pelanggan bengkel adalah kualitas layanan. Setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun dapat disebut sebagai kualitas layanan [3]. Semakin berkembangnya bidang usaha bengkel di daerah Jakarta Utara akan tercipta tantangan bisnis yang semakin besar, yaitu kompetisi yang semakin ketat dan pelanggan yang semakin selektif dan memiliki pengetahuan lebih mengenai sepeda motor. Oleh karena itu di perlukan alternatif strategi bersaing (*strategy in competition*) yang tepat agar bengkel mampu bersaing dengan kompetitor lainnya [4]. Salah satu upaya dalam menerapkan lingkungan kerja yang menunjang kelancaran dan kenyamanan dalam bekerja di bengkel adalah dengan melakukan penerapan budaya kerja 5S. Metode 5S dalam Bahasa Indonesia dapat disebut sebagai metode 5R. Metode ini berasal dari Jepang dan merupakan dasar bagi para pekerja dalam melakukan perbaikan dalam metode kerja serta meningkatkan kualitas [5].

Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso Seiketsu, dan Shitsuke) merupakan sebuah metode yang dapat digunakan untuk tujuan menciptakan dan menjaga kualitas lingkungan kerja dalam suatu organisasi. Pengertian falsafah 5S dalam Bahasa Jepang yaitu:

1. Seiri (Ringkas) yaitu menyisihkan barang yang tidak diperlukan dengan yang perlu atau menyisihkan dan membuang barang yang tidak perlu di tempat kerja.
2. Seiton (Rapi), yaitu menata alat-alat kerja yang digunakan dengan rapi dan benar-benar menghilangkan kegiatan mencari agar alat-alat dapat mudah ditemukan dengan cepat.
3. Seiso (Resik), yaitu memelihara kebersihan tempat kerja.
4. Seiketsu (Rawat), yaitu mempertahankan seiri, seiton, dan seiso agar dapat berlangsung terus-menerus.
5. Shitsuke (Rajin), yaitu sebagai suatu kedisiplinan dan benar-benar menjadi kebiasaan, sehingga pekerja terbiasa menaati peraturan dan diadakan penyuluhan terhadap pekerja untuk bekerja secara profesional. [6]

Prinsip Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S) sangat berpengaruh dalam proses produksi maupun proses penyimpanan sehingga perlu diimplementasikan dan ditinjau sejauh mana penerapan 5S untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih ergonomis demi terciptanya Kesehatan dan Keselamatan Kerja. [7] Metode 5R ini dapat digunakan untuk memudahkan proses penyimpanan & pencarian barang-barang maupun peralatan bengkel pada rak bengkel untuk menghindari terjadinya kesulitan pencarian dan pengambilan barang atau bahkan kerusakan karena penyimpanan yang tidak tepat. Metode 5R ini merupakan suatu program terapan yang menekankan pada sikap kerja pegawai bengkel terhadap pengelolaan kondisi fisik tempat kerja yang lebih terorganisir [8].

Karyawan dapat bekerja dengan kinerja terbaik, ketika lingkungan kerja dalam kondisi terorganisir dengan baik, serta metode kerja terbaik akan mampu memotivasi karyawan dalam meningkatkan produktivitas [9]. Masalah yang sering muncul dalam perusahaan otomotif saat ini adalah kurangnya perhatian terhadap aspek yang mendukung kenyamanan dan kegairahan kerja, sehingga dengan kondisi tersebut karyawan dapat meningkatkan mutu kerjanya sekaligus dapat meningkatkan produktivitas [10].

Bengkel Bina Motor Service & Sparepart adalah sebuah bengkel sepeda motor yang berlokasi di Jl. Sungai Bambu No.11 E 3, RT.4/RW.6, Kelurahan Sungai Bambu, Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara. Bengkel ini melayani servis ringan, servis berat seperti *overhaul* dan turun mesin, serta melayani penjualan berbagai spare part sepeda motor. Setiap harinya, rata-rata bengkel ini melayani 20 sampai 25 unit motor per hari. Sementara mekanik yang bekerja di bengkel ini hanya 1 orang. Dimana pekerja tersebut melakukan pekerjaan servis motor, menyusun alat dan perlengkapan, menyusun bahan-bahan dan sparepart di rak, serta mencatat keuangan bengkel. Hal tersebut menyebabkan waktu kerja yang lebih lama serta pelanggan harus menunggu sebelum motor mereka dapat dilayani. Permasalahan tersebut dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan Bengkel Bina Motor.

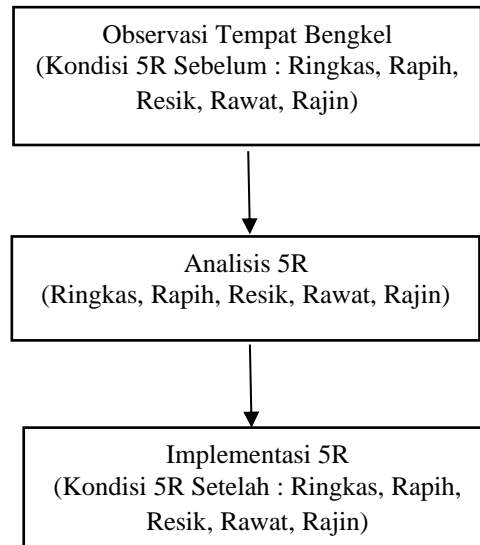
Dengan situasi seperti diatas, kondisi peralatan dan sparepart pada bengkel menjadi sangat berantakan dan tidak teratur. Hal ini memerlukan suatu upaya perbaikan yang tepat sasaran untuk memperbaiki kondisi lingkungan kerja di bengkel. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan 5R agar terciptanya sistem kerja yang lebih efisien dan produktif. Dengan dilakukannya upaya perbaikan di tempat kerja, diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap produk dan layanan yang dihasilkan oleh bengkel, serta menjadi lebih meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam bekerja pada lingkungan kerja Bengkel Bina Motor Service & Sparepart.

## 2. Metode Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di bengkel Bina Motor Service & Sparepart, bidang usaha Service & Sparepart Motor. Alamat bengkel berada di Jalan Sungai Bambu Nomor 11 E, RT 4/ RW 6, Sungai Bambu,

Kec. Tanjung Priok, Jakarta Utara, DKI Jakarta 14230. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret-Desember 2023. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian kualitatif. Pendekatan yang digunakan ialah studi kasus melalui observasi tempat bengkel Bina Motor Service & Sparepart dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan *business owner* bengkel Bina Motor Service & Sparepart.

Tahap pertama dari penelitian ini ialah dengan mengidentifikasi unsur 5R (Ringkas, Rapih, Resik, Rawat, Rajin). Hal ini dilakukan melalui proses observasi di lapangan dan wawancara kepada *business owner* mengenai 5R untuk mengetahui kekurangan dari setiap tahapan 5R tersebut. Tahap kedua, yaitu analisis 5R, kekurangan dari setiap tahapan 5R didiskusikan dengan *business owner* untuk mencari solusi 5R dari setiap tahapan. Selain itu, solusi yang ada berdasarkan dari studi literatur yang dilakukan oleh peneliti. Tahap terakhir, yaitu implementasi 5R, solusi-solusi 5R yang berada pada tahap analisis akan diimplementasikan pada tahap terakhir. Metode terdapat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Alur penelitian terapan

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Ringkas (Sebelum)

Pelaksanaan Seiri/Ringkas merupakan tahap memisahkan barang-barang yang diperlukan dan tidak diperlukan, mengambil keputusan yang tegas dan menerapkan manajemen stratifikasi untuk membuang barang yang tidak diperlukan dan menyimpan barang yang masih diperlukan [11].

Kondisi bengkel Bina Motor Service & Sparepart sebelum dilakukan 5S terlihat masih berantakan dan penuh. Pada bengkel tersebut masih terdapat ember, kardus, jeriken, karet yang sudah tidak terpakai dan memenuhi ruang bengkel. Adanya barang-barang yang tidak terpakai membuat ruang gerak pekerja menjadi tidak efektif. Hal tersebut dapat dilihat pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Kondisi ember, jeriken, dan barang-barang yang tidak terpakai

### 3.2 Ringkas (Setelah)

Setelah diidentifikasi kondisi ringkas sebelumnya. Dengan adanya barang-barang yang tidak terpakai tersebut. Maka, perlu diimplementasikan kegiatan ringkas, yaitu pembersihan dan pembuangan barang-barang yang tidak terpakai. Dengan membuang barang tidak terpakai membuat kondisi ruang kerja lebih luas, sehingga pekerja memiliki *space* yang luas untuk melakukan perbaikan motor, sehingga bekerja menjadi lebih nyaman. **Gambar 3** menunjukkan kondisi ruang kerja yang telah lowong dari barang-barang yang tidak terpakai.



**Gambar 3.** Kondisi setelah implementasi ringkas

### 3.3 Rapih (Sebelum)

Rapih merupakan kegiatan penataan dengan cara menentukan tempat penyimpanan barang atau peralatan dengan memperhatikan efisiensi, keamanan dan cara penyimpanan yang optimal serta meletakkan sesuai dengan kelompoknya, sehingga barang dapat diperoleh dengan mudah ketika dibutuhkan [12]. Kondisi di bengkel Bina Motor Services & Sparepart terlihat masih banyaknya alat-alat bengkel yang bercampur dan tidak dikelompokkan berdasarkan fungsinya. Hal ini membuat proses pengambilan barang menjadi lama dan tidak efisien. Kondisi yang tidak rapi ini dapat dilihat pada **Gambar 4**.



**Gambar 4.** Kondisi peralatan bengkel yang tidak rapi dan pengelompokan tidak sesuai fungsinya

### 3.4 Rapih (Setelah)

Setelah diamati, pengelompokan peralatan bengkel harus sesuai dengan klasifikasi alat-alat yang ada. Bengkel Bina Motor Service and Spareparts masih belum memiliki tempat yang memadai. Maka dari itu, dalam implementasi 5R rapih, diperlukannya rak besi yang ditaruh di bengkel untuk menata peralatan-peralatan bengkel sesuai dengan klasifikasinya. Tim penelitian dan pihak bengkel mengimplementasikan 5R rapih dengan mengelompokkan alat obeng, kunci pas, kunci kombinasi, kunci sok, tang pres, dan alat bor sesuai dengan tempatnya. Hal ini membuat pemilik bengkel saat ini dapat dengan cepat mengambil peralatan, karena pengaturan tempat peralatan yang lebih efisien. Hal tersebut dapat dilihat pada **Gambar 5**, **Gambar 6**, dan **Gambar 7**.



**Gambar 5.** Kunci Pas dan kunci sok yang tertata rapi



**Gambar 6.** Tang dan Obeng yang tertata rapi



**Gambar 7.** Bor Listrik yang tertata rapi

Selain itu, untuk mempermudah montir ketika melakukan *service* motor, maka saat ini montir menggunakan sabuk yang berisi peralatan (**Gambar 8**). Hal ini membuat pekerjaan yang dilakukan lebih efisien dikarenakan peralatan kerja posisinya berada didekat dengan badan. Dengan peralatan yang mudah diambil, waktu kerja menjadi lebih ringkas dan montir tidak mudah capek.



**Gambar 8.** Sabuk peralatan yang dipasang pada montir bengkel

Upaya kegiatan rapi lainnya yang dilakukan adalah dengan melakukan klasifikasi ulang barang-barang bengkel, seperti ban, oli, kampas, lampu, aki dan lainnya. Kemudian memberikan label nama pada tempat barang-barang tersebut. Klasifikasi ulang dan labeling ini dimaksudkan agar pengambilan barang menjadi lebih cepat karena memiliki tata letak yang efisien. Hal ini terlihat pada **Gambar 9**.



**Gambar 9.** Klasifikasi ulang dan labeling barang-barang di bengkel

### 3.5 Resik (Sebelum)

Resik merupakan kegiatan membersihkan tempat kerja dengan teratur dan merawat mesin, komponen mesin, serta perkakas agar lebih awet. Kegiatan ini bermanfaat untuk lebih dini menemukan kerusakan pada mesin, komponen mesin, dan perkakas yang digunakan. [13] Resik merupakan kegiatan dalam implementasi 5R untuk menghilangkan debu dan kotoran yang menyangkut pada barang-barang serta peralatan yang ada di bengkel Bina Motor. Sebelum adanya kegiatan implementasi 5R di bengkel Bina Motor Services and Sparepart, masih banyak barang-barang di bengkel tersebut yang berdebu, kotor, dan terdapat oli motor.

### 3.6 Resik (Setelah)

Setelah ada kegiatan resik di Bengkel Bina Motor Services and Sparepart, peralatan bengkel yang ada rutin dibersihkan setiap hari. Hal ini membuat peralatan-peralatan services yang ada di bengkel Bina Motor Services and Sparepart bersih dari debu, kotoran, dan oli. Montir yang ada di bengkel pun bekerja dengan lebih nyaman.

### 3.7 Rawat (Sebelum)

Rawat merupakan sebuah kegiatan di mana setiap orang harus berupaya mempertahankan kemajuan yang telah dicapai melalui beberapa tahapan dan penetapan standar (pembakuan) penataan agar bisa dipahami dan dilaksanakan oleh setiap orang dengan cara yang sama/seragam. [14] Untuk menjaga konsistensi, sebaiknya pada tahap ini dibuat suatu panduan tertulis dalam bentuk checklist. Rawat

merupakan kegiatan penetapan standar dari implementasi 5R yang telah dilakukan di Bengkel Bina Motor Services and Sparepart. Dalam hal ini bengkel Bina Motor Services and Sparepart belum memiliki standar atau prosedur checklist yang berlaku, sehingga monitoring kegiatan 5R setiap harinya belum dapat dilakukan.

### 3.8 Rawat (Setelah)

Setelah implementasi 5R maka dibuatlah *checklist* untuk monitoring kegiatan 5R di bengkel Bina Motor Services and Sparepart. Dengan adanya *checklist* tersebut diharapkan pemilik bengkel dan montir tidak lupa untuk menerapkan kegiatan 5R setiap harinya secara rutin dan berkala. Adapun prosedur *checklist* terdapat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Checklist 5R Bengkel Bina Motor Services And Sparepart

Checklist 5R Bengkel Bina Motor Services And Sparepart		
5R	Kegiatan 5R	Checklist
Ringkas	1.Terdapat pemisahan barang yang diperlukan dan tidak diperlukan di area bengkel	
	2.Barang yang tidak diperlukan dibuang agar tidak terdapat di area bengkel	
Rapih	1. Barang-barang bengkel diletakkan sesuai tempatnya	
	2.Tidak ada barang bengkel yang tercampur sesuai dengan klasifikasinya	
	3.Barang-barang diletakan sesuai dengan label yang tertera	
	4. Pemilik bengkel menggunakan sabuk peralatan agar proses service lebih efisien	
Resik	1. Barang-barang bengkel dibersihkan secara rutin	
	2.Tidak ada debu, kotoran, oli yang menempel pada barang-barang bengkel	
Rawat	1. Setelah selesai bekerja barang selalu dirapikan/ ditaruh pada tempatnya dan tempat kerja dibersihkan	
	2. Label nama-nama tempat barang selalu terjaga dengan baik	
	3. Prosedur checklist telah dilakukan secara rutin dan berkelanjutan	
Rajin	1. Kegiatan 5R telah menjadi budaya dari Bengkel Bina Motor Service and Sparepart	
	2. Semua karyawan telah menerapkan 5R di bengkel Bina Motor Services and Sparepart	

### 3.9 Rajin (Sebelum)

Rajin adalah terciptanya kebiasaan pribadi pada diri karyawan tanpa harus di komando atau diawasi yang digambarkan oleh kemampuan menjaga dan meningkatkan apa yang sudah dicapai di tempat kerja. Hasil yang sudah dicapai dipertahankan dalam keadaan prima setiap saat [15]. Rajin merupakan kegiatan karyawan untuk mengimplementasikan 5R secara rutin. 5R ini menjadi budaya Bengkel Bina Motor Services and Sparepart yang dilakukan setiap hari, agar dapat menciptakan lingkungan yang nyaman, meningkatkan produktivitas karena tata letak yang lebih efisien dan luas, mengurangi bahaya di tempat kerja, dan menambah penghematan yang ada.

### 3.10 Rajin (Setelah)

Agar implementasi 5R menjadi budaya kerja Bengkel Bina Motor Services and Sparepart, maka perlunya pemasangan poster 5R. Hal tersebut sebagai pengingat untuk seluruh karyawan Bengkel Bina Motor Services and Sparepart agar melakukan implementasi 5R setiap harinya. Poster tersebut terdapat pada **Gambar 10**.



**Gambar 10.** Poster 5R di Bengkel Bina Motor Services and Sparepart

#### 4. Kesimpulan

Implementasi 5R di bengkel Bina Motor Services and Sparepart dimulai dari tahap pertama, yaitu ringkas. Pada tahap ringkas, kegiatan yang dilakukan ialah pembersihan dan pembuangan barang-barang yang tidak terpakai, seperti ember, kardus, jeriken. Hal ini membuat space kerja menjadi lebih luas, sehingga nyaman untuk services motor. Tahap kedua, yaitu rapi, pada tahapan ini kegiatan yang dikerjakan, yaitu pengadaan rak besi dan pengelompokan dengan mengelompokkan alat obeng, kunci pas, kunci kombinasi, kunci sok, tang pres, dan alat bor. Selain itu, pada tahapan ini dilakukan labeling dan klasifikasi ulang barang-barang bengkel, serta penggunaan sabuk peralatan oleh montir. Hal ini membuat barang-barang lebih cepat diambil dibandingkan sebelumnya.

Pada tahap ketiga, yaitu resik dilakukan aktivitas pembersihan peralatan bengkel secara rutin. Hal ini membuat peralatan bersih dari debu, kotoran, dan oli; sehingga montir lebih nyaman dalam bekerja. Pada tahap keempat, yaitu rawat dibuatlah cheklist untuk monitoring kegiatan 5R di bengkel Bina Motor Services and Sparepart, sehingga diharapkan seluruh pekerja menerapkan 5R setiap harinya. Pada tahap terakhir, yaitu tahapan rajin, adanya pemasangan poster 5R untuk mengingatkan seluruh pegawai bengkel Bina Motor Services and Sparepart agar selalu mengimplementasikan 5R di bengkel.

Dengan mengimplementasikan metode 5R di bengkel Bina Motor Service & Sparepart, montir dapat bekerja dengan lebih efisien serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman. Hal ini juga membuat waktu untuk menyelesaikan pekerjaan menjadi lebih singkat, karena semua peralatan dan bahan-bahan telah disimpan secara teratur sehingga tidak membutuhkan waktu lama untuk mencari dan mengambil bahan maupun peralatan. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil implementasi metode 5R, dapat



meningkatkan kepuasan pelanggan bengkel dan meningkatkan loyalitas pelanggan bengkel Bina Motor Service & Sparepart.

## 5. Referensi

- [1] B. Manengal, J. A. F. Kalangi, and A. Y. Punuindoong, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Bengkel Motor Ando Tombatu," *Jur. Ilmu Adm.*, vol. 2, no. 1, pp. 42–46, 2021.
- [2] L. Amalia, "Analisis Hubungan Kepuasan Dengan Loyalitas Konsumen Terhadap Sepeda Motor Yamaha Vixion Pada Bengkel Abadi," *J. Ekon. Univ. Esa Unggul Jakarta*, vol. 4, no. November, pp. 1–13, 2013.
- [3] S. Masruroh, "Pengaruh Persepsi Harga, Kualitas Layanan, Keragaman Produk, Dan Pengalaman Terhadap Loyalitas Pelanggan Dibengkel Bandara Motor Brangkal Mojokerto," *Ilmu Manajemen*, vol. 1, no. 1. pp. 43–54, 2021.
- [4] M. Fatkhurijal and D. Riandadari, "Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Bengkel Sepeda Motor Menggunakan Metode Qfd (Quality Function Deployment) Pada Bengkel Yamaha Mandala Motor Jl.Mayjend Sungkono No.4 Surabaya," *Jtm*, vol. 01, no. 4, pp. 172–178, 2014.
- [5] A. W. Arohman, D. Agustin, and I. R. Pratama, "Implementasi Konsep 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) di Bengkel Fariz Jaya Motor," *J. Community Serv. Sustain.*, vol. 2, pp. 95–102, 2023.
- [6] M. Reza and H. H. Azwir, "Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Pada Area Kerja Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Kerja (Studi Kasus Di CV Widjaya Presisi)," *JIE Sci. J. Res. Appl. Ind. Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 72–81, 2019.
- [7] F. Imansuri, "Analisis Penerapan 5S Dan Identifikasi Kecelakaan Kerja Pada Industri Vulkanisir Ban," *J. Ind. Hyg. Occup. Heal.*, vol. 5, no. 2, p. 21, 2021.
- [8] V. Astharina and H. Suliantoro, "Analisis Penerapan 5S+Safety Pada Area Warehouse Di Pt. Bina Busana Internusa Group, Semarang," *Ind. Eng. Online J.*, vol. 5, p. 189797, 2016.
- [9] E. Suhendar, A. Endih Nurhidayat, D. Indrajaya, and A. Fathinatussakinah, "Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Dan Shitsuke) pada Geesen Digital Printing," *J. PkM Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 3, p. 357, 2022.
- [10] D. P. Sakti and C. D. Kusmindari, "Analisis Penerapan Metode 5R (Studi Kasus : PT. SPS Honda Motor Palembang)," *Bina Darma Conf. Eng. Sci.*, vol. 3, pp. 136–143, 2021.
- [11] M. Siska, "Analisa 5S pada Lantai Produksi PT. Sutra Benta Perkasa," *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 4, no. 2, p. 70, 2020.
- [12] N. K. Laswirtani and C. N. Lestari, "Analisis Budaya Kerja 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Terhadap Peningkatan Efektivitas Pelayanan (Studi Kasus Pada Pt Bank Central Asia Cabang Gianyar Dan Klungkung)," *Semin. Nas. Has. Penelitian-Denpasar*, vol. 9, no. 1, pp. 209–229, 2019.
- [13] D. Diniaty, Y. Novita Sari, E. Gilang Permata, and F. Helmi SSTP, "Usulan Penerapan 5S Di Departemen Workshop (BENGKEL) PT. X," *Semin. Nas. TIK*, no. November, pp. 2579–5406, 2018.
- [14] T. Farihah and D. Krisdiyanto, "Penerapan 5S (Seiri, Seiso, Seiton, Sheiketsu, Shitsuke) pada UKM Olahan Makanan di Dusun Sempu, Desa Wonokerto," *J. Bakti Saintek J. Pengabd. Masy. Bid. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 2, p. 43, 2018.
- [15] M. F. Kusumadewi, "Penerapan Budaya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Dalam Menunjang Kinerja Gudang," *J. Bisnis, Logistik dan Supply Chain*, vol. 2, no. 2, pp. 58–63, 2022.