

## IMPLEMENTASI *KAIZEN* UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI KINERJA DI LABORATORIUM ERGONOMI MENGGUNAKAN METODE 5S

Abdul Azizur Rohman<sup>1\*</sup>, Novi Hendra Wirawan<sup>2</sup>, Anggia Kalista<sup>3</sup>, Susanti Dhini Anggraini<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Teknik Industri, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email : [zufah350@gmail.com](mailto:zufah350@gmail.com)

### ABSTRAK

Laboratorium Ergonomi memiliki masalah tentang efisiensi kinerja antara lain terdapat barang yang tidak berkaitan dengan praktikum, penempatan fasilitas yang kurang pas, kebersihan dan kurangnya panduan atau SOP (Standar Operasional Prosedur). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi kinerja serta dapat menciptakan kenyamanan sehingga dapat meningkatkan efisiensi kinerja dan menghemat waktu terhadap proses praktikum, dengan menggunakan metode *Kaizen* 5S, istilah 5S merupakan singkatan dari lima istilah yang berkaitan dengan pemeliharaan tempat kerja, yaitu Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke. Dalam bahasa Indonesia 5S pemeliharaan tempat kerja ini disebut sebagai 5R yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin penerapan Seiri (Ringkas) yang dilakukan dengan memilih alat dan bahan yang berkaitan dengan praktikum dan dicek apakah masih bisa digunakan atau tidak, penerapan Seiton (Rapi) yang dilakukan dengan menata dan merapikan alat dan bahan yang sudah dipilah sebelumnya membentuk tempat penyimpanan untuk barang, alat serta mesin, penerapan Seiso (Resik) yang dilakukan dengan membersihkan alat atau mesin sebelum dan sesudah praktikum untuk menjaga kebersihannya. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa penerapan *Kaizen* 5S sangat berpengaruh terhadap efisiensi kinerja di laboratorium ergonomi sehingga menciptakan kenyamanan dan penghematan waktu terhadap aktivitas yang dilakukan.

**Kata Kunci:** Kaizen, 5S, Laboratorium

### PENDAHULUAN

Universitas PGRI Ronggolawe Tuban (UNIROW) berdiri atas SK Mendiknas RI Nomor: 08/D/O/2007 tanggal 4 Januari 2007 dengan memberikan izin penyelenggaraan program studi baru, yaitu program studi: Biologi (S1), Matematika (S1), Ilmu Komunikasi (S1), Ilmu Politik (S1), Ilmu Kelautan (S1), Ilmu Perikanan (S1), Teknik Industri (S1), Teknik Informatika (S1), dan penggabungan IKIP PGRI Tuban dengan program studi: Pendidikan Biologi (S1), Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (S1), Pendidikan Bahasa Inggris (S1) Pendidikan Ekonomi Akutansi (S1), Pendidikan Matematika (S1), PPKn (S1), dengan akademi perikanan PGRI Tuban program studi: Budidaya Perikanan (DIII), Pengelolaan Hasil Perikanan (DIII), dan Manajemen Sumber Perikanan (DIII) menjadi Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, yang diselenggarakan oleh perkumpulan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi (PPLP-PT) PGRI di Tuban. Selanjutnya Universitas PGRI Ronggolawe Tuban (UNIROW) membuka program studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD) (S1) berdasarkan surat ijin penyelenggaraan dari Ditjen Dikti Nomor: 440/D/T/2008 tanggal 30 Januari 2008. Kemudian disusul pembukaan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) (S1) berdasarkan surat ijin penyelenggaraan dari Ditjen Dikti nomor : 895/D/T/2009 tanggal 11 juni 2009. Program Teknik Industri berdiri pada tahun 2007 yang dipimpin oleh kaprodi bernama Adrian Johannes, S.Si., M.Mt. (2007-2011), Nanang Wicaksono, S.E., M.T., (2011-2015), Abdul Wahid Nuruddin, S.T., M.T. (2015-2020), Anggia Kalista, S.T., M.T. (2020-2023), Susanti Dhini Anggraini, S.Si., M.Si. (2023-sekarang) Program studi ini memiliki fasilitas penunjang pembelajaran praktikum sebanyak 4 (empat) Laboratorium, yaitu Laboratorium Komputer, Laboratorium Manufaktur, Laboratorium Ergonomi dan Fisika.

Laboratorium Ergonomi termasuk Laboratorium baru yang diresmikan oleh rektor pada tahun 2018. Lokasi Laboratorium Ergonomi berada di area kampus bagian pertengahan lebih tepatnya disamping prodi Teknik Informatika. Laboratorium ini berguna sebagai sarana penunjang perkuliahan dan berperan aktif dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan tentang wawasan industri bagi para mahasiswa. Untuk tujuan tersebut Laboratorium Ergonomi terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanannya, yaitu dalam kegiatan praktikum dan tempat penelitian bagi mahasiswa dan dosen. Fasilitas yang dimiliki Laboratorium Ergonomi berupa alat ukur *Antropometri* tubuh manusia dan sepeda statis.



Gambar 1. Kondisi Lab Ergonomi Sebelum Penerapan Kaizen 5S

Laboratorium Ergonomi memiliki masalah tentang efisiensi kinerja antara lain terdapat barang yang tidak berkaitan dengan praktikum, penempatan fasilitas yang kurang pas, kebersihan dan kurangnya panduan atau SOP (Standar Operasional Prosedur). Sehingga pengurus laboratorium harus mampu mengelola aset yang dimiliki untuk meningkatkan efisiensi kinerja di laboratorium. Dengan meningkatnya efisiensi kinerja, maka dapat menciptakan kenyamanan dan menghemat waktu terhadap proses praktikum.

Istilah Kaizen dalam bahasa Jepang merujuk pada konsep perbaikan yang berkelanjutan. Elemen utama dari manajemen kaizen meliputi fokus yang lebih pada proses dibandingkan hasil, penggunaan manajemen fungsional secara lintas departemen, serta penerapan lingkaran kualitas dan alat lainnya untuk mendukung perbaikan yang berkelanjutan (Pradana, 2020).

Kaizen adalah proses perbaikan yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan, mengurangi beban kerja yang berlebihan, serta secara terus-menerus meningkatkan kualitas produk. Tujuan utama kaizen adalah mengurangi pemborosan yang tidak memberikan nilai tambah pada produk atau layanan. Pemborosan harus diatasi karena dapat menimbulkan biaya yang mengurangi keuntungan (*ISSN : 2338-7750 Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta ISSN .*, 2021).

Di dalam konsep *kaizen* tersebut, ada salah satu konsep yaitu konsep 5S. Dalam beberapa tahun terakhir 5S adalah teknik yang digunakan di perusahaan Jepang untuk meningkatkan produktivitas manusia dan teknik ini diperkenalkan oleh Takashi Osada pada awal tahun 1980. Teknik 5S adalah model yang telah terbukti mengatur dan juga menjaga operasi produksi. Teknik *Kaizen* telah dikenal di seluruh dunia sebagai metode terbaik untuk meningkatkan kinerja perusahaan karena penggunaan biaya paling rendah.

## METODE PENELITIAN

*Kaizen* berasal dari dua kata, yaitu *KAI* yang berarti perbaikan dan *ZEN* yang berarti baik. *Kaizen* dapat diartikan sebagai peningkatan yang berkelanjutan. Tanda utama dari manajemen kaizen meliputi fokus yang lebih besar pada proses ketimbang hasil, penerapan manajemen lintas fungsi, serta pemanfaatan lingkaran kualitas dan berbagai alat lainnya untuk mendukung perbaikan yang berkelanjutan (Indrawansyah & Cahyana, 2019).

Secara ringkas, *kaizen* dapat diartikan sebagai upaya untuk melakukan perbaikan secara terus-menerus demi mencapai kondisi yang lebih baik dibandingkan saat ini. Beberapa orang juga mengistilahkan dengan *Kaizen Teian*, yang berarti *Kaizen* mengacu pada perbaikan yang berkelanjutan, sedangkan *Teian* merujuk pada suatu sistem. *Kaizen Teian* adalah sebuah sistem yang holistik dalam perusahaan yang diterapkan untuk perbaikan berkelanjutan guna mencapai kondisi yang lebih baik dari sebelumnya, sehingga dapat memberikan semangat baru bagi setiap perusahaan atau organisasi (Jimantoro, 2016).

*Kaizen* yang dilakukan secara bertahap dan kecil-kecilan dapat menghasilkan perubahan yang signifikan seiring berjalannya waktu. Salah satu elemen kunci dalam kaizen adalah memprioritaskan proses untuk mencapai perbaikan yang lebih baik. Dengan kata lain, esensi dari *kaizen* adalah peningkatan efisiensi. Proses *kaizen* tidak berakhir setelah perbaikan diterapkan dengan sukses; sebaliknya, setiap pencapaian akan dijadikan sebagai tolok ukur baru untuk kinerja. Namun, standar yang ada saat ini akan tetap berlaku sampai ada penemuan standar baru untuk melakukan perbaikan.

Istilah 5S merupakan singkatan dari lima prinsip yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemeliharaan lingkungan kerja, yaitu: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke*. Dalam bahasa Indonesia, istilah 5S untuk pemeliharaan lingkungan kerja disebut sebagai 5R, yang mencakup Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin (Lumbantoruan, 2020).

1. *Seiri* (Ringkas) adalah istilah pertama dalam metode 5S yang merujuk pada “Pengaturan atau Pemilihan”. Terorganisir berarti menyusun barang-barang yang diperlukan dan memisahkan yang tidak dibutuhkan dalam proses kerja. Aspek yang paling penting dalam konteks ini adalah pengelolaan stratifikasi, yang mencakup penentuan nilai suatu barang, pengurangan persediaan barang yang tidak diperlukan, serta memastikan bahwa barang-barang yang dibutuhkan disimpan dalam jarak yang dekat guna meningkatkan efisiensi. Setelah menyelesaikan proses stratifikasi dan klasifikasi, kita dapat memutuskan apakah barang-barang yang jarang dipakai perlu disimpan atau dibuang. Jika memutuskan untuk menyimpannya, jumlah yang perlu disimpan juga harus ditentukan. Aspek terpenting dalam manajemen yang efisien adalah kemampuan untuk membuat keputusan mengenai seberapa sering barang-barang tersebut digunakan, sehingga mereka dapat ditempatkan di lokasi yang sesuai.
2. *Seiton* (Rapi) atau kerapian adalah istilah kedua dalam metode 5S. Kerapian berhubungan dengan seberapa cepat kita mengatur barang-barang dan seberapa mudah kita dapat mengaksesnya kembali saat diperlukan. Setelah menyelesaikan tahap pertama 5S, yaitu memilah barang (*seiri*), langkah selanjutnya adalah mengatur barang-barang yang diperlukan secara sistematis dengan mengelompokkannya berdasarkan fungsi. Setiap item harus memiliki nama yang tepat, lokasi yang jelas, dan jumlah yang terukur.
3. *Seiso* (membersihkan) adalah istilah ketiga dari konsep 5S, yang merujuk pada kebersihan. Melakukan pembersihan berarti melakukan pengecekan. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan mencakup kebersihan mesin, alat kerja, area kerja, serta berbagai tempat di dalam lingkungan kerja. Tujuan dari pelaksanaan kebersihan adalah untuk menjamin bahwa keadaan lingkungan, serta semua mesin, peralatan, dan fasilitas kerja selalu dalam keadaan bersih dan siap untuk digunakan.
4. *Seiketsu* (Rawat) adalah istilah keempat dalam metode 5S yang merujuk pada kebersihan dan kerapian individu. Yaitu meningkatkan awareness tentang kebersihan pribadi dan secara rutin melaksanakan tiga langkah yang telah disebutkan sebelumnya. Standarisasi diperlukan agar dapat menjaga kondisi yang sudah baik. Pada fase ini, pihak manajemen seharusnya mengambil tindakan yang jelas dan nyata. Manajemen diterapkan untuk menjaga keteraturan di tempat kerja, sehingga karyawan dapat dengan mudah dan aman mengakses barang yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas mereka. Kode warna sering digunakan pada tahap ini untuk memudahkan ingatan tentang letak objek. Jika tidak ada penekanan yang berkelanjutan pada pengaturan, dapat muncul kekacauan dan suasana kerja yang kurang mendukung. Kondisi ini dapat mengakibatkan munculnya suasana kerja yang tidak mendukung.
5. *Shitsuke* (Disiplin) adalah istilah terakhir dalam metode 5S yang menekankan pentingnya penerapan disiplin diri. Disiplin mengacu pada penerapan kemampuan untuk melakukan berbagai hal dengan cara yang benar, menjalankan prinsip 4S secara konsisten, serta menjadikan aktivitas tersebut sebagai bagian dari kebiasaan sehari-hari. Kebiasaan buruk dapat diperbaiki dengan memberikan pendidikan kepada karyawan tentang langkah-langkah yang tepat untuk diambil dan mendorong mereka agar lebih sering melakukan perilaku yang positif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penerapan *Seiri* di area Laboratorium

Tahap pertama pada 5S ialah penerapan *Seiri* (Ringkas) yang dilakukan dengan memilih alat dan bahan yang berkaitan dengan praktikum dan dicek apakah masih bisa digunakan atau tidak. Setelah itu dikelompokkan sesuai praktikum masing-masing agar mempermudah penyimpanan serta pencarian alat dan bahan praktikum sebagai akibatnya mempunyai efisiensi tempat

Tabel 1 Sebelum dan Sesudah Penerapan *Seiri* (Ringkas)



No	Sebelum	Sesudah
1.		
2.		

(Sumber : Diolah penulis, 2024)

#### Penerapan *Seiton* di area Laboratorium

Tahap kedua ialah penerapan *Seiton* (Rapi) yang dilakukan dengan menata dan merapikan alat dan bahan yang sudah dipilah sebelumnya membentuk tempat penyimpanan untuk barang, alat serta mesin yang telah dikelompokkan membuat standar pemberian nama pada tiap kolom rak buat mempermudah penyimpanan serta pencarian alat alat laboratorium. Implementasi 5S menata bahan yang ada di laboratorium supaya dekat dengan kegiatan yang akan dilakukan di saat proses aktivitas belajar sebagai akibatnya mempunyai efisiensi waktu.

Tabel 2 Sebelum dan sesudah Penerapan *Seiton* (Rapi)

No	Sebelum	Sesudah
1.		



No	Sebelum	Sesudah
2.		
3.		
4.		
5.		

(Sumber : Diolah Penulis, 2024)

### Penerapan *Seiso* di area Laboratorium

Tahap ketiga ialah penerapan *Seiso* (Resik) yang dilakukan dengan membersihkan alat/mesin sebelum dan sesudah praktikum untuk menjaga kebersihannya. Langkah *Seiso* dilakukan supaya kebersihan barang, kebersihan alat/mesin, serta kebersihan area di laboratorium ergonomi tetap

terjaga. implementasi *Seiso* di area laboratorium bisa didukung dengan membuat peraturan tentang kebersihan area laboratorium ergonomi.

1. Pembersihan Rutin

Implementasikan jadwal pembersihan rutin untuk membersihkan area kerja secara teratur. Ini termasuk membersihkan lantai, meja, alat, dan mesin.

2. Pembersihan Mendalam

Selain pembersihan rutin, lakukan pembersihan mendalam pada interval tertentu. Ini termasuk membersihkan area yang jarang dibersihkan, seperti di bawah peralatan atau di atas rak.

3. Penggunaan Alat dan Bahan Pembersih yang Tepat

Pastikan penggunaan alat pembersih dan bahan kimia yang sesuai dengan kebutuhan dan aman digunakan di lingkungan kerja.

**Tabel 3 Daftar Alat Kebersihan Di Laboratorium Ergonomi**

No	Nama Barang	Jumlah	Kondisi		Ket
			Baik	Rusak	
1.	Sapu	2	2	-	
2.	Cikrak	1	1	-	
3.	Tempat Sampah	1	1	-	
4.	Alat Pel	1	1	-	
5.	Ember	1	1	-	
6.	Kanebo	1	1	-	
7.	Kemoceng	1	1	-	
8.	Lap Kering	5	5	-	

(Sumber : Diolah Penulis, 2024)

**Penerapan *Seiketsu* di area Laboratorium**

Tahap keempat ialah penerapan *Seiketsu* (Rawat) yaitu tahap pemantapan secara terus menerus memelihara 5S, panataan, pembersihan dan menjadi kesadaran serta aktivitas tetap buat memastikan bahwa keadaan 5S dipelihara.

1. Melakukan Audit

Audit 5S adalah proses untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip 5S diterapkan secara efektif, ini bisa mencakup SOP (Standar Operasi Prosedur) untuk pembersihan, penataan barang, dan pemeliharaan. Berikut merupakan contoh *form sheet* audit :

**Tabel 4. Form Sheet Audit**

FORM SHEET AUDIT		
Tanggal Pemeriksaan :	Auditor :	
Kriteria	Skor (1-5)	Catatan
Adakah peralatan/material yang tidak diperlukan?		
Apakah peralatan/material yang tidak diperlukan telah dipindahkan?		
Apakah area penyimpanan bebas dari barang yang tidak relevan?		
Apakah peralatan/material disusun dengan cara yang logis?		
Apakah ada label dan petunjuk yang jelas untuk penggunaan peralatan?		
Apakah peralatan/material mudah diakses dan ditemukan?		
Apakah area kerja dan peralatan bersih dan bebas dari kotoran?		
Apakah ada jadwal pembersihan yang teratur?		
Apakah prosedur pembersihan diikuti dengan konsisten?		

Apakah ada prosedur standar yang terdokumentasi untuk semua aktivitas?		
Apakah prosedur standar diikuti dan dipahami oleh semua anggota tim?		
Apakah prosedur dan standar diperbarui secara berkala?		
Apakah ada pelatihan berkala mengenai 5S?		
Apakah sistem pemantauan dan evaluasi diterapkan?		
Apakah tindakan perbaikan diterapkan untuk ketidakpatuhan yang teridentifikasi?		
Auditor TTD  (Nama Auditor)	Kepala Laboratorium TTD  (Nama Kepala Laboratorium)	

(Sumber : Diolah Penulis, 2024)

### Penerapan *Shitsuke* di area Laboratorium

Tahap kelima ialah implementasi *Shitsuke* (Rajin) yaitu langkah terakhir pada penerapan 5S. Langkah *shitsuke* atau rajin bertujuan dalam pemeliharaan kedisiplinan langsung masing-masing pekerja atau teknisi dalam menjalankan seluruh tahap 5S yang sudah dirancang.

1. Edukasi dan Pelatihan Berkelanjutan:

Menyediakan pelatihan yang berkelanjutan tentang prinsip 5S dan pentingnya disiplin dalam menerapkannya. Memastikan bahwa pengguna memahami manfaat dari kepatuhan terhadap standar.

2. Penguatan Positif:

Memberikan penghargaan atau pengakuan kepada pengguna yang secara konsisten mematuhi standar dan menunjukkan disiplin yang baik. Ini bisa dalam bentuk pujian, penghargaan, atau insentif.

3. Keterlibatan Kepala Laboratorium:

Memastikan bahwa Kepala Laboratorium secara aktif terlibat dalam menerapkan dan menegakkan standar 5S. Kepemimpinan yang kuat dan contoh dari atas dapat memotivasi karyawan untuk mengikuti.

4. Evaluasi dan Umpan Balik:

Melakukan evaluasi berkala terhadap tingkat kepatuhan dan disiplin di tempat kerja. Memberikan umpan balik yang konstruktif untuk membantu pengguna meningkatkan kinerja.

5. Pembentukan Budaya 5S:

Integrasikan prinsip-prinsip 5S dalam budaya organisasi sehingga menjadi bagian alami dari rutinitas kerja. Mencakup menetapkan nilai-nilai organisasi yang mendukung kebersihan, pengorganisasian, dan efisiensi.

6. Perbaikan dan Penyesuaian:

Jika diperlukan, Menyesuaikan prosedur dan standar berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik untuk meningkatkan implementasi 5S. Memastikan bahwa perubahan dilakukan secara transparan dan melibatkan semua pihak terkait.

### KESIMPULAN

Penerapan metode Kaizen 5S berpengaruh terhadap kinerja yang ada di laboratorium ergonomi seperti : tempat praktikum lebih luas karena penerapan *Seiri* (Ringkas), alata tau mesin lebih tertata rapi dan ditempatkan ditempatnya karena penerapan *Seiton* (Rapi), kebersihan area laboratorium lebih terjaga karena penerapan *Seiso* (Resik).

## DAFTAR PUSTAKA

- Dedali, shindu H. (2019). Pengaruh Budaya Kaizen Terhadap Kinerja Karyawan Pada Cv. Jaya Abadi Solusi Kabupaten Sidoarjo. *Media Mahardhika*, 18(1), 103–111. <https://ojs.stiemahardhika.ac.id/index.php/mahardhika/article/view/119>
- Fatkurrohman, A., & Subawa. (2016). Penerapan Kaizen dalam Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Produk pada Bagian Banbury PT. Bridgestone Tire Indonesia. *Jurnal Administrasi Kantor*, 4(1), 14–31.
- G. T. (2020). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, 1(938), 6–37.
- Indrawansyah, I., & Cahyana, B. J. (2019). Analisa Kualitas Proses Produksi Cacat Uji Bocor Wafer dengan menggunakan Metode Six Sigma serta Kaizen sebagai Upaya. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1–8.
- ISSN : 2338-7750 Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta ISSN : (2021). 9(2).
- Jannah, M., & Siswanti, D. (2014). Analisis Penerapan. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(3), 254–265.
- Jaya, N., Mukhtar, A., & UA, A. N. A. (2020). Gaya Kepemimpinan Dan Motivasi, Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai. *BALANCA : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2(1), 35–43.
- Jimantoro, R. (2016). Analisis Penerapan Budaya Kerja Kaizen Pada PT Istana Mobil Surabaya Indah. *Agora*, 4(2), 127–132.
- Lumbantoruan, P. E. (2020). *Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu Dan Shitsuke Di Pt Dynacast Indonesia Skripsi Oleh: Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Putera Batam Tahun 2020*.
- Pradana, A. Y. (2020). Peningkatan Produktivitas Produksi Kain Batik Menggunakan Metode Lean Dan Kaizen Di Umkm Sanggar Batik Jumputan Maharani. *Jurnal DISPROTEK*, 11(1), 1–6.
- Reza Ardiansah, M. (2022). *Pengaruh Budaya Kaizen, Lingkungan Kerja Dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pabrik Gula Lestari Nganjuk Widhi Ariestianti Rochdianingrum Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya*.
- Riski, M. (2023). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di Faperta IPB. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, 2(2), 355–359. <https://doi.org/10.47233/jemb.v2i2.1146>
- Ristiana, R. (2017). *Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Tenaga Medis Pada Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Pekanbaru*. 9–59.
- Rival, M. (2023). Implementasi Kaizen Untuk Mengurangi Waste Pada Produksi Pembuatan Pintu (Studi Kasus di CV. Romelan Jaya Paint) Kaizen Implementation For Reducing Waste In Door Production (Case Study at CV. Romelan Jaya Paint). *Journal Industrial Manufacturing*, 8(2), 121–136.
- Sadina, I. D., Ramadani, A. P., Sembiring, P. D., Darma, W. S., Sidauruk, A., & Barus, S. B. (2021). Implementasi Budaya Kewarganegaraan KAIZEN pada Kehidupan Sosial di Jurusan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Implementation of KAIZEN Citizenship Culture in Social Life in the Department of Pancasila and Citizenship Education. *Jotka Journal in Education*, 1(1), 1–5.
- Segovia, C. (2014). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Tesis Doctoral*, 2014(June), 1–2. [https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0Ahttps://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4755978/Julius+Ojebode%27s+Thesis.pdf%0Ausir.salford.ac.uk/29369/1/Angela\\_Darvill\\_thesis\\_esubmission.pdf%0Ahttps://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/ha](https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0Ahttps://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4755978/Julius+Ojebode%27s+Thesis.pdf%0Ausir.salford.ac.uk/29369/1/Angela_Darvill_thesis_esubmission.pdf%0Ahttps://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/ha)
- Simanjuntak, D. ., Nadapdap, K., & Winarto. (2017). Pengaruh Persepsi Penilaian Prestasi Kerja terhadap Kepuasan Kerja Karyawan. *Universitas Methodist Indonesia Jalan Hang Tuah*, 3(2), 6–13. <http://ejournal.lmiimedan.net/index.php/jm/article/view/8/8>
- Suharti IH, D., Hizazi, A., & Wahyudi, I. (2023). Factors Influencing Budget Absorption in Jambi University Public Service Agency Work Unit. *Jurnal Akuntansi & Keuangan Unja*, 8(1), 59–73. \