Usulan Perbaikan Area Kerja Produksi dengan Metode 5S (Studi Kasus: CV. Sejahtera Abadi Bersama)

Masrukhul Rohib Maulana Mubin[1], Widy Setyawan[2]
Teknik Industri, Fakultas Teknik Industri, Universitas Suryakancana Cianjur
e-mail: masrukhul4444@gmail.com[1], widyft@unsur.ac.id[2]

ABSTRACT

5S work culture (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke) is a culture to improve the quality of the work environment. The 5S work culture will provide employees with a sense of security and comfort in carrying out their daily activities without ignoring productivity factors. The 5S work culture must be designed by taking into account all components of the existing work system, namely people, materials, machines or equipment and environmental conditions. CV. Sejahtera Abadi Bersama, a company engaged in the manufacturing sector of medical equipment (ALKES), has several problems in the production work area, such as work stations that are not well organized, there is no place to store tools, production equipment is not stored in its place, lots of waste has accumulated. , the work environment is dirty, untidy and uncomfortable. This research aims to design the principles of a 5S work culture and propose improvements to a good and comfortable work area. The results of the research were 5S designs, namely the seiri design for red label category equipment, the seiton design designed storage shelves and naming standards, the seiso design created a production area picket schedule, the seiketsu design created a checklist form in the production area and the shitsuke design created a 5S poster. The results of proposed work area improvements (Layout) are presented in table form, 3D images using Solidworks software and proposed work area improvements in 2D form using Visio V.5 image software.

Keywords: *5S work culture; (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke)*

ABSTRAK

Budaya kerja 5S *(Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) adalah suatu budaya untuk memperbaiki kualitas lingkungan kerja. Budaya kerja 5S akan memberikan rasa aman dan nyaman terhadap karyawan dalam melakukan kegiatan sehari-hari tanpa mengabaikan faktor produktifitas. Budaya kerja 5S harus dirancang dengan memperhatikan terhadap semua komponen sistem kerja yang ada, yaitu manusia, bahan, mesin atau peralatan dan kondisi lingkungan. CV. Sejahtera Abadi Bersama perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur pembuatan Alat kesehatan (ALKES) memiliki beberapa permasalahan yang ada di area kerja produksi seperti stasiun kerja yang tidak tertata dengan baik, tidakada tempat penyimpanan perkakas, peralatan produksi tidak disimpan pada tempatnya, banyaknya limbah yang menumpuk, lingkungan kerja yang kotor dan tidak rapi serta kurang nyaman. Penelitian ini bertujuan merancang prinsip budaya kerja 5S dan mengusulkan perbaikan area kerja yang baik dan nyaman. Hasil penelitian terdapat rancangan 5S yaitu rancangan *seiri* peralatan kategori label merah, rancangan *seiton* mendesain rak penyimpanan dan standar pemberian nama, rancangan *seiso* membuat jadwal piket area produksi, rancangan *seiketsu* membuat *form* daftar periksa pada area produksi dan rancangan *shitsuke* membuat poster 5S. Untuk hasil usulan perbaikan area kerja (*Layout*) di sajikan dalam bentuk tabel, gambar 3D dengan menggunakan *software solidworks* dan usulan perbaikan area kerja dalam bentuk 2D dengan menggunakan *software Visio* gambar V.5.

Kata Kunci: Budaya kerja 5S; *(Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*)

PENDAHULUAN

Manufaktur merupakan industri di mana jumlah orang yang dipekerjakan meningkat. Setiap hari, pabrik-pabrik baru yang memproduksi berbagai produk muncul satu demi satu. Industri manufaktur tidak terbatas pada beberapa alat yang meningkatkan pengembangan suatu produk. Alat-alat ini juga dapat digunakan untuk meningkatkan lingkungan kerja dan menginspirasi karyawan untuk meningkatkan produktivitas dan mencapai hasil yang diinginkan. CV. Sejahtera Abadi Bersama adalah merupakan perusahaan di bidang manufaktur yang terfokus dalam pembuatan produk ALKES (Alat Kesehatan), produk yang dibuat yaitu *Hospital Bad* (HOSBED) dan *Bedside Cabinet*. *Hospital Bed* terbagi menjadi 2 yaitu HOSBED 1 *crank* dan HOSBED 2 *crank*, perbedaan HOSBED 1 *crank* yaitu bagian sandaran kepala saja yang bisa diatur

ISSN 2775-5630

naik turun untuk menyesuaikan penggunaan pada pasien dan HOSBED 2 *crank* memiliki bagian yang bisa di atur naik turunnya yang pertama bagian sandaran kepala, bagian paha dan bagian kaki, dari kedua HOSBED tersebut dapat diatur menggunakan engkol manual maupun *electric*. Dalam rujukan melakukan penelitian ini, peneliti melihat adanya permasalahan bahwa perusahaan belum menerapkan prinsip budaya kerja 5S dengan maksimal dan area kerja belum tertata dengan baik sehingga menyebabkan banyak memakan tempat karena barang-barang atau alat yang berserakan dan akan mengakibatkan proses kerja kurang maksimal. [1], Untuk mencapai kondisi optimal di lingkungan kerja, situasi kerja, dan sistem kerja, sangat penting bagi industri apa pun, baik manufaktur atau terkait layanan, untuk menerapkan metodologi 5S. Selain itu, metode 5S merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengoptimalkan proses pengumpulan sampah di lapangan sehingga dapat dilakukan dengan seperangkat standar yang dapat diterima. [2]. Maka dari itu dalam penelitian ini mengusulkan perbaikan area kerja produksi dengan metode 5S yang bertujuan untuk merancang budaya kerja 5S dan usulan area kerja produksi yang baik dan nyaman.

TINJAUAN PUSTAKA

1. BUDAYA KERJA 5S

Budaya Kerja *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke* (5S) adalah budaya kerja perusahaan yang terunggul di dunia saat ini. Budaya kerja 5S Ini adalah ilmu yang sangat penting untuk dipelajari saat mengembangkan suatu perusahaan atau organisasi untuk mencapai efektivitas dan efisiensi. Budaya kerja ini dapat menjadikan manusia yang berdisiplin tinggi, menghargai waktu, pekerja keras, teliti, dan berorientasi pada hasil [3].

2. PENGERTIAN 5S

Menurut [4]**:**

1. Pengertian (*Seiri*)

   Seiri atau ringkas merupakan kegiatan memilih peralatan dan bahan yang akan digunakan pada lingkungan kerja agar sesuai dengan tempat yang telah ditentukan sehingga proses produksi berjalan dengan efektif.
2. Pengertian (*Seiton*)

   Seiton atau rapi artinya menyimpan barang di tempat yang telah ditentukan sehingga barang tersebut dapat dengan mudah ditemukan.
3. Pengertian (*Seiso*)

   Seiso atau resik artinya membersihkan barang atau peralatan dari kotoran sehingga barang menjadi bersih. Hal ini perlu menjaga kebersihan area kerja agar kondisi lebih rapi dan bersih sehingga pekerja nyaman saat melakukan kegiatan.
4. Pengertian (*Seiketsu*)

   seiketsu atau rawat artinya pemeliharaan yang dilakukan secara berulang untuk menjaga agar lebih tertata dan besih.
5. Pengertian (*Shitsuke*)

   Shitsuke atau rajin artinya melakukan pelatihan terhadap karyawan untuk meningkatkan kemampuan agar karyawan memahami prosedur yang telah di tetapkan.

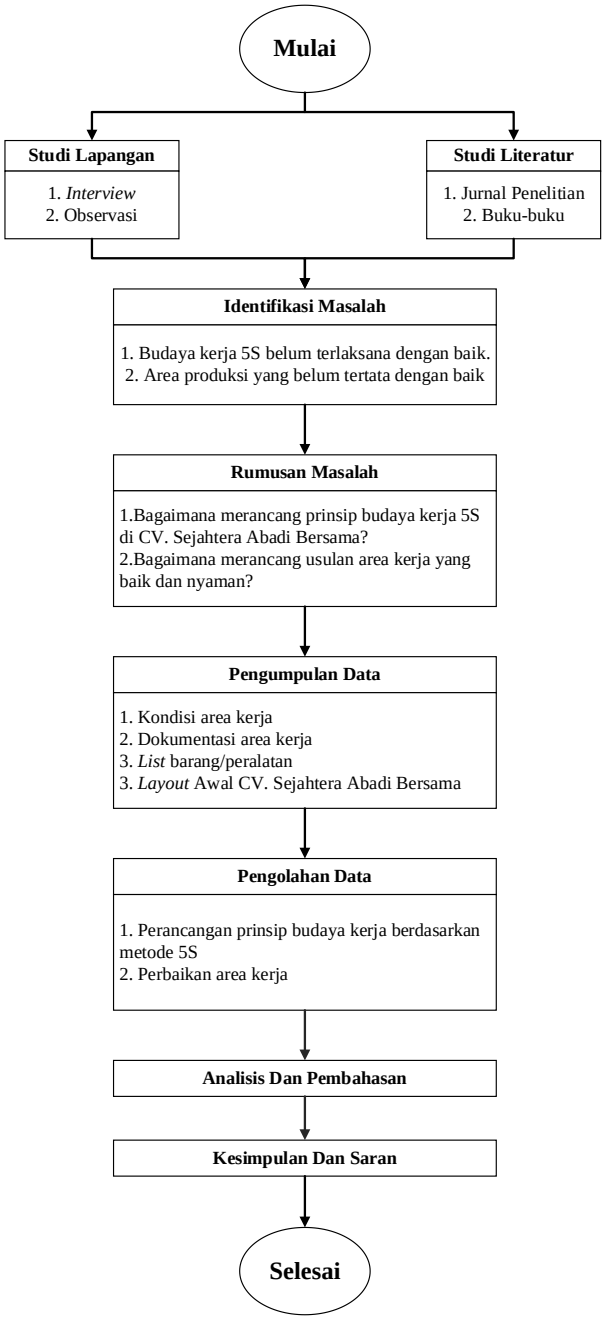
3. LINGKUNGAN KERJA

Lingkungan kerja adalah suatu tempat aktivitas karyawan, lingkungan yang baik akan meningkatkan kinerja karyawan sebaliknya, lingkungan kerja yang tidak baik dapat menurunkan kinerja karyawan. Lingkungan dapat dikatakan baik apabila karyawan dapat melakukan aktivitas secara optimal, sehat, aman dan nyaman. Lingkungan kerja yang kurang baik dapat menurunkan tenaga kerja sehingga sistem kerja tidak efektif dan efisien [5].

METODE

Metode penelitian merupakan usaha untuk memperoleh tujuan serta mendapatkan saran untuk permasalahan penelitian, maka dari itu dibutuhkan metode yang sesuai dan tepat guna menyelesaikan permasalahan dalam kasus ini. Berikut ini terdapat beberapa tahapan yang digunakan dalam metode ini adalah:

ISSN 2775-5630



Gambar 1. *Flowchat* Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

RANCANGAN 5S

Berdasarkan dari hasil penelitian di dapat data kondisi area produksi sesuai dengan masalah di lingkungan perusahaan, Berikut data kondisi area produksi yang sudah dikelompokkan berdasarkan kriteria 5S:

ISSN 2775-5630

Tabel 1. Pengelompokan Berdasarkan Kriteria 5S

No.	Kriteria 5S	Kondisi Area Produksi	Keterangan
1	Seiri		Terdapat penumpukan peralatan, bahan dan kotoran dan rata-rata peralatan yang tidak terpakai.
2	Seiton		Terdapat peralatan yang tercampur sehingga dapat menghambat pekerjaan apabila mencari alat yang digunakan karena tidak meletakan peralatan pada tempatnya.
3	Seiso		Terdapat sisa-sisa mata grinda yang tidak dibuang dan banyaknya debu tidak dibersihkan setelah selesai pekerjaan.
4	Seiketsu		Kurangnya perawatan karena tidak langsung dibersihkan setelah di gunakan.
5	Shitsuke		Pekerja masih kurang memahami budaya kerja 5S dengan baik.

Setelah dilakukan pengelompokan kriteria 5S terdapat beberapa hasil penelitian dengan menggunakan metode 5S sebagai bentuk perbaikan dimana hasil dari penelitian ini berupa rancangan 5S sebagai berikut:

Tabel 2. Peralatan dan Perlengkapan yang Masuk Kategori Label Merah

No.	**Nama Barang**	**Jumlah**	**Alasan**	**Seksi**	**Tindakan**
1	Jig / Cetakan	*Overload*	Banyak Yang Tidak Digunakan	Area Kerja	Dikumpulkan Simpan Gudang
2	Besi Sisa	*Overload*	Tidak diperlukan	Area Kerja	Dijual
3	Sarung Tangan Bekas	*Overload*	Tidak diperlukan	Area Kerja	Dibuang
4	Mata Cutting Bekas	*Overload*	Tidak diperlukan	Area Kerja	Dibuang
5	Gram	*Overload*	Tidak Diperlukan	Area Kerja	Dijual
6	Kursi Plastik Rusak	*2*	Tidak Diperlukan	Area Kerja	Dijual
7	Mesin Rusak	2	Tidak Diperlukan	Area Kerja	Dijual
8	Gulungan Bekas Kawat Las	*Overload*	Tidak Diperlukan	Area Kerja	Dibuang
9	Cover Kipas Angin Rusak	2	Tidak Diperlukan	Area Kerja	Dibuang

Tabel 3. Jadwal Piket Area Produksi

JADWAL PIKET AREA PRODUKSI						
No.	Nama Stasiun Kerja	Kegiatan Pembersihan	Alat Yang Digunakan	PJ	Jadwal Pembersihan	
					Harian	Bulanan
1	Pemotongan	1. Area Pemotongan 2. Mesin *Cutting* 3. Peralatan yang Digunakan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Operator Pemotongan	v	
2	Pembentukan	1. Area Pembentukan 2. Mesin Bending 3. Peralatan yang Digunakan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Operator Pembentukan	v	
3	Pembubutan	1. Area Pembubutan 2. Mesin Bubut 3. Peralatan yang Digunakan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Operator Pembubutan	v	
4	Pengeboran	1. Area Pengeboran 2. Mesin *Drilling /Milling* 3. Peralatan yang Digunakan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Operator Pengeboran	v	
5	Pengelasan	1. Area Pengelasan 2. Mesin Las 3. Peralatan yang Digunakan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Operator Pengelasan	v	
6	Penghalusan	1. Area Penghalusan 2. Mesin Grinda Tangan 3. Peralatan yang Digunakan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Operator Penghalusan	v	
7	Semua Stasiun	1. Semua Area Kerja 2. Semua Mesin 3. Semua Peralatan	Sapu, Lap/ kuas dan pengki	Semua Operator		v

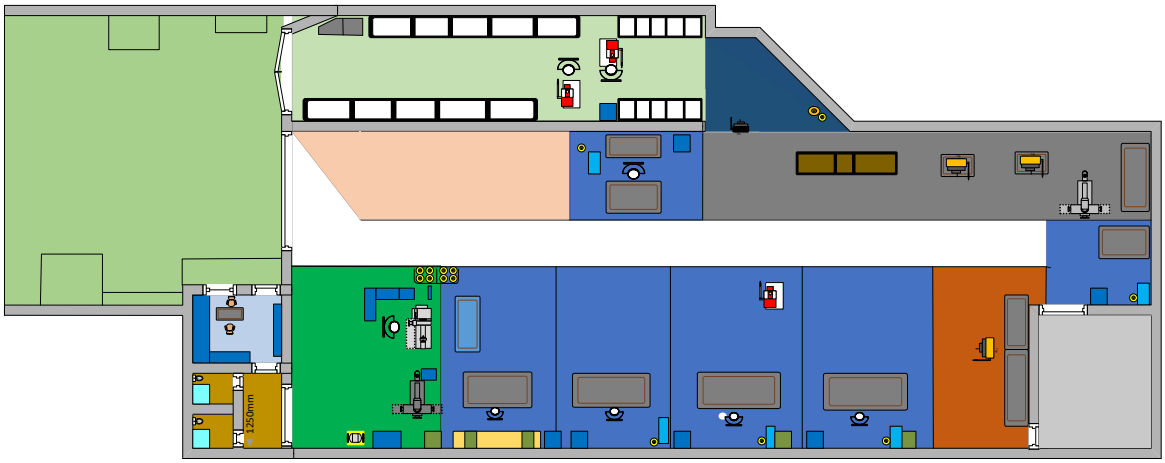
Tabel 4. *Form* Daftar Periksa

FORM DAFTAR PERIKSA				
Nama Operator : Area Kerja : Tanggal :		CV. SEJAHTERA ABADI BERSAMA		
No	Kriteria Pemeriksaan	Terlaksana	Belum Terlaksana	Catatan
Area kerja				
1	Tidak ada sampah di sekitar area kerja			
2	Tidak ada barang yang berserakan			
3	Semua barang sesuai pada tempatnya			
4	Tidak ada sisa besi, gram di area kerja			
5	Tidak ada sisa makanan di area kerja			
Alat Kerja				
6	Peralatan ditempatkan sesuai pada tempatnya			
7	Troli diparkirkan sesuai tempatnya			
8	Alat-alat kebersihan seperti sapu, pengki diletakan pada tempat yang telah di sediakan			
9	Alat APD karyawan sudah diletakan pada tempatnya			
Karyawan				
10	Pekerja menggunakan APD lengkap			
11	Pekerja menerapkan budaya 5S			
12	Semua barang bawaan pekerja di tempatkan pada tempat yang telah disediakan			
13	Pekerja mematuhi SOP pada area kerja masing-masing			

ISSN 2775-5630

PERBAIKAN *LAYOUT* DAN TATA LETAK

LAYOUT AWAL



Gambar 2. *Layout* Awal

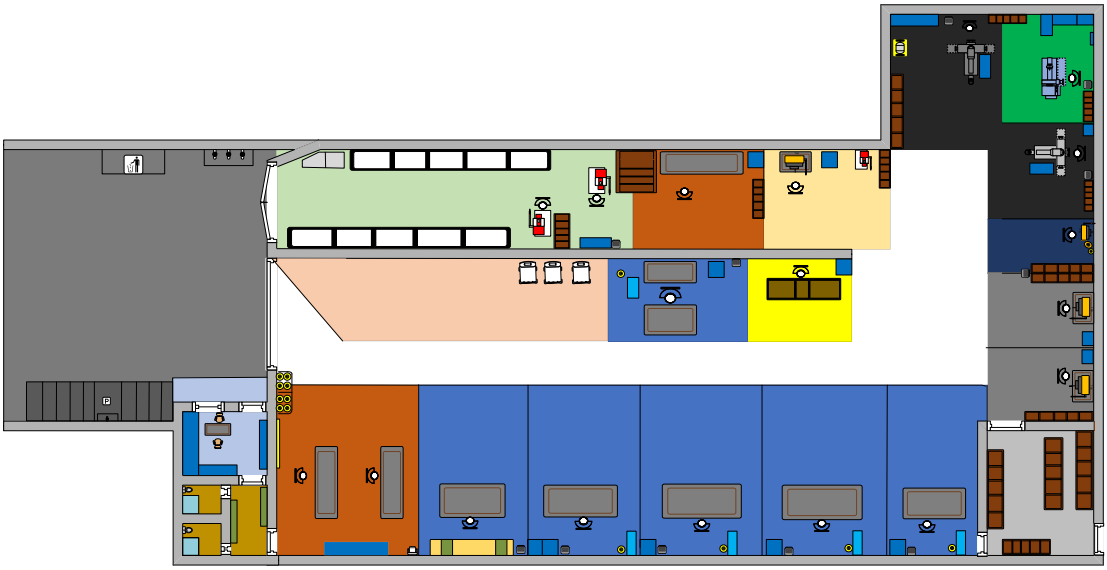
Tabel 5. Keterangan *Layout* Awal

Keterangan Warna Area Produksi	
	Ruangan Dokumen
	Toilet
	Area Kerja Bubut & *Milling*
	Area Kerja Pengelasan
	Area Kerja Peghalusan & *Drilling*
	Area Kerja Pembengkokan, *Drilling* & *Milling*
	Area Kerja Pembengkokan
	Area Kerja *Cutting*
	Loading Dock

No	Gambar Item	Nama Item
1		Meja Kerja
2		Mesin *Milling*
3		Mesin Bubut
4		Alat Bending
5		Mesin *Cutting*
6		Lemari *Tools*
7		Lemari Pakaian
8		Mesin *Welding*
9		Tabung Oksigen
10		Operator
11		Mesin *Drilling*
12		Mesin Bending
13		Rak Penyimpanan
14		Tempat Limbah

LAYOUT USULAN

Pada *layout* perbaikan ini terdapat beberapa perubahan tata letak yang sebelumnya didapat dalam pengumpulan data, dari luas lahan 300 m^3 dan penambahan lahan 20 m^3 total luas lahan perbaikan 320 m^3.



Gambar 3. Usulan Perbaikan *Layout*

Tabel 6. Keterangan Usulan *Layout*

Keterangan Warna Area Produksi		No	Gambar Item	Nama Item
	Ruangan Dokumen	1		Meja Kerja
	Toilet	2		Mesin *Milling*
	Area Kerja Bubut	3		Mesin Bubut
	Area Kerja Pengelasan	4		Alat Bending
	Area Kerja Peghalusan	5		Mesin *Cutting*
	Area Kerja *Drilling*	6		Lemari *Tools*
	Area Kerja Manual Bending	7		Lemari Pakaian
	Area Kerja *Cutting*	8		Mesin *Welding*
	Area *Loading Dock*	9		Tabung Oksigen
	Area Mesin Bending	10		Operator
	Area Mesin *Milling*	11		Mesin *Drilling*
	Area Tempat Penyimpanan Sementara	12		Mesin Bending
	Area Mesin *Cutting* & *Drilling*	13		Rak Penyimpanan
		14		Tempat Limbah
		15		Troli Barang
		16		Tempat Sampah

ISSN 2775-5630

KESIMPULAN

Rancangan 5S

a. Hasil dari rancangan *seiri* pada area produksi adalah memilih barang-barang yang tidak digunakan pada setiap area kerja. Dari hasil yang didapat terdapat 9 item yang akan di label merah.
b. Hasil dari rancangan *seiton* pada area produksi adalah menentukan tempat penyimpanan peralatan/barang setiap area kerja dan membuat desain rak penyimpanan menggunakan *software solidwork*. Pada hasil rancangan ini mendesain rak penyimpanan untuk sisa bahan yang terdapat pada pengumpulan data.
c. Hasil dari rancangan *seiso* pada area produksi adalah membuat jadwal piket setiap area kerja, pembersihan secara besar-besaran dan pembersihan harian. Pembersihan besar-besaran dilakukan setiap 1 bulan sekali meluangkan waktu 3 jam dan pembersihan harian dilakukan setiap hari yang meluangkan waktu 5-10 menit sebelum atau sesudah pekerjaan.
d. Hasil dari rancangan *seiketsu* pada area produksi adalah melakukan aktifitas pemeriksaan harian 3S pemantapan *seiri*, *seiton*, dan *seiton* membuat *form* daftar periksa.
e. Hasil dari rancangan *shitsuke* pada area produksi adalah dengan melakukan pembiasaan prosedur 5S, dan menyampaikan peraturan-peraturan 5S sehingga karyawan mematuhi peraturan yang ada dan membuat poster 5S untuk memotivasi pekerja agar senantiasa menerapkan budaya 5S.

Usulan *Layout*

Hasil Usulan perbaikan area kerja / *layout* perusahaan adalah dengan merancang desain ulang tata letak perusahaan, untuk mendapatkan area kerja yang semaksimal mungkin dan membuat kenyamanan pekerja saat melaksanakan pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ade Asriani Aisyah and I. Sukarno, "EVALUASI EFEKTIFITAS PENERAPAN 5S DI PT TRIDI OASIS GROUP," *J. Ind. Eng. Oper. Manag.*, vol. 5, no. 1, Jun. 2022, doi: 10.31602/jieom.v5i1.6812.

[2] I. Sukarno and A. A. Aisyah, "EVALUASI EFEKTIFITAS PENERAPAN 5S DI PT TRIDI OASIS GROUP," *J. Ind. Eng. Oper. Manag.*, vol. 5, no. 1, Jun. 2022, doi: 10.31602/jieom.v5i1.6812.

[3] C. Suwondo, "PENERAPAN BUDAYA KERJA UNGGULAN 5S (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, DAN SHITSUKE) DI INDONESIA," vol. 1, no. 1, pp. 1–19, 2012.

[4] N. E. Maitimue and H. Y. P. Ralahalu, "PERANCANGAN PENERAPAN METODE 5S DI PABRIK SARINDA BAKERY," *ARIKA*, vol. 12, no. 1, pp. 1–10, Mar. 2018, doi: 10.30598/arika.2018.12.1.1.

[5] F. H. Ritonga, "USULAN PERBAIKAN AREA KERJA LANTAI PRODUKSI KERUPUK DENGAN METODE 5S PADA UD. MARINDAL SEJATI." Nov. 01, 2023.