

Sosialisasi Perbaikan Tata Letak Lantai Produksi Pada CV. Cat Style

Lauditta Irianti, Alif Ulfa Afifah, Sri Suci Yuniar, Ikhsan Adhitya Firmansyah
Salma Salsabila

Institut Teknologi Nasional Bandung, Bandung, Indonesia

Email: lauditta.irianti@itenas.ac.id

Received 30 November 2021 | Revised 30 Desember 2021 | Accepted 30 Januari 2022

ABSTRAK

CV. Cat Style merupakan industri manufaktur di Bandung yang memproduksi sandal. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, perusahaan belum memiliki penataan area kerja yang baik. Oleh karena itu diperlukan suatu usulan untuk dapat memperbaiki area kerja produksi. Stasiun kerja yang diamati adalah mesin pon dan potong webbing. Metode yang dilakukan untuk PKM ini adalah dimulai dengan observasi, proses identifikasi masalah, penentuan metoda pemecahan masalah, pengolahan data dan analisis, usulan, dan diakhiri dengan sosialisasi usulan perbaikan. Metoda pemecahan masalah yang digunakan adalah 5S, dimana pengumpulan data dilakukan dari kuesioner dan hasil pengamatan langsung. Berdasarkan hasil kuesioner dan perhitungan radar chart, bahwa masing-masing stasiun kerja memiliki persen score 47,86% dan 41.43% untuk stasiun kerja mesin pon dan mesin potong webbing. Setelah itu dilakukan rekapitulasi temuan masalah dan tuntutan kebutuhan. Terdapat 27 dari 35 item pertanyaan pada kuesioner yang membutuhkan perbaikan. Secara keseluruhan terdapat 14 buah usulan perbaikan yang diajukan untuk memperbaiki penataan area kerja. Saat ini kegiatan PKM yang dilakukan sampai pada tahap sosialisasi usulan perbaikan kepada pihak perusahaan. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan memamparkan konsep 5S beserta usulan-usulan yang diberikan. Berdasarkan hasil sosialisasi, tidak seluruh usulan dapat langsung diterapkan oleh perusahaan dikarenakan adanya keterbatasan biaya dan sumberdaya.

Kata kunci: Mesin Webbing dan Pon, Sandal, Sosialisasi, Tata Letak Fasilitas, 5S

ABSTRACT

CV. Cat Style is a manufacturing industry in Bandung that produces sandals. Based on observations and interviews, the company does not have a good work area arrangement. Therefore, a recommendation is needed to improve the production work area. The observed work station is a pound machine and a webbing cut. The method used for this PKM is starting with observation, problem identification process, determination of problem-solving method, data processing and analysis, improvement recommendations, and socialization of improvement recommendations. The problem solving method used is 5S, where data collection is done from questionnaire and direct observations. Based on the results of the questionnaire and radar chart calculations, each work station has a score of 47.86% and 41.43% for the pound machine work station and the webbing cutting machine. A recapitulation of the problem findings and demands was made. There are 27 of the 35 question items on the questionnaire that need improvement. In total, there are 14 recommendations to improve the arrangement of the work area. Currently the PKM activities carried out are at the stage of socializing the improvement proposal to the company. The socialization activity was carried out by explaining the 5S concept along with the recommendations. Based on the results of the socialization, not all recommendations can be directly implemented by the company due to limited costs and resource.

Keywords: Sandals, Socialization, Facility Layout, Webbing and Pon Machine, 5S

1. PENDAHULUAN

Perusahaan yang baik saat ini tidak hanya dilihat dari kualitas produk yang dihasilkan saja. Produk yang berkualitas sering kali dihasilkan dari perusahaan yang menerapkan standar yang baik, rantai produksi yang menunjang, peralatan produksi yang sesuai kebutuhan, dan karyawan yang terampil. Perusahaan harus dapat melakukan pengelolaan area tempat kerja sekaligus mengelola pola kerja agar lebih efektif dan efisien. Selain itu, perusahaan juga disarankan untuk memangkas semua bentuk pemborosan dan melakukan perbaikan alur kerja.

CV. Cat Style adalah sebuah perusahaan yang memproduksi sandal di Bandung. Perusahaan tersebut pada awalnya merupakan perusahaan subkontraktor pembuat sandal untuk merek-merek yang sudah terkenal. Namun, dengan adanya pandemi covid-19 membuat permintaan dari perusahaan besar tersebut menurun tajam. Hal tersebut tidak membuat perusahaan ini berhenti produksi, melainkan membuat sandal dengan merek sendiri. Agar sandal tersebut dapat bersaing dengan merek-merek yang sudah ada sebelumnya, maka CV. Cat Style harus tetap mempertahankan kualitas dari produk yang dihasilkan. Penjaminan mutu dan kualitas akan meningkat apabila lingkungan kerjanya memiliki kondisi yang baik. Lingkungan kerja yang rapi, membuat karyawan maupun konsumen merasa nyaman. Selain itu, karyawan dapat bekerja dengan lebih efisien sehingga kapasitas produksi akan bertambah.

[1] menyatakan bahwa tempat kerja di Jepang terkenal dengan kebersihan dan ketertibannya, dimana hal tersebut hasil dari penerapan metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). Kerapian, kebersihan, standarisasi, dan disiplin di tempat kerja adalah persyaratan dasar untuk menghasilkan produk dan layanan berkualitas tinggi, dengan sedikit atau tanpa pemborosan, sambil mempertahankan tingkat produktivitas yang tinggi. Secara keseluruhan, 5S berarti perawatan ruang dan pengorganisasian tempat kerja yang lebih baik. *Tool Kaizen* seperti 5S tak hanya digunakan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan, namun juga membuat perusahaan dapat menunjukkan potensi kekuatan dan kemampuan yang sebelumnya tersembunyi [2].

Berdasarkan pengamatan, CV. Cat Style belum menerapkan melakukan penataan area kerja yang baik. Hal ini dapat terlihat dari belum adanya label di tempat penyimpanan, masih terdapat barang yang tidak diperlukan di stasiun kerja, mesin yang tidak digunakan masih berada di area produksi, dan yang lainnya. Hal tersebut jika dibiarkan akan mempengaruhi performansi dari proses produksi pembuatan sandal dan dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, dapat terlihat bahwa perusahaan belum melaksanakan standar resmi terkait penataan area kerja. Oleh karena itu penerapan metode 5S untuk memperbaiki penataan area kerja sangat diperlukan pada CV. Cat Style.

2. METODOLOGI

2.1 Tahapan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- 1) *Survey* pendahuluan
Pada tahap ini, pengamat datang ke perusahaan untuk melakukan *survey* awal seperti kondisi lantai produksi, alur dan proses produksi.
- 2) Identifikasi masalah
Pada tahap ini, pengamat mengidentifikasi permasalahan apa saja yang muncul berdasarkan hasil pengamatan serta wawancara kepada pihak perusahaan. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan adalah tidak adanya penataan yang baik pada lantai produksi.
- 3) Penentuan metoda pemecahan masalah
Pada tahap ini akan ditentukan metoda yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan. Metoda yang dipilih untuk menyelesaikan masalah adalah dengan menggunakan konsep 5S.
- 4) Pengolahan data dan analisis
Pada tahap ini akan dilakukan proses mengolah data berdasarkan hasil *survey* dan kuesioner. Hasil pengolahan data akan dijadikan sebagai dasar dalam proses analisis.
- 5) Usulan

Pada tahap ini akan dirumuskan usulan perbaikan yang dapat diterapkan di perusahaan berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis.

6) Sosialisasi usulan perbaikan

Pada tahap ini akan dilakukan sosialisasi mengenai konsep 5S dan usulan yang dapat diterapkan di perusahaan berdasarkan pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan.

Pada PKM ini kegiatan tidak dilaksanakan hingga tahap implementasi.

2.2 Teori

Perbaikan merupakan intisari dari konsep Kaizen. Kaizen adalah proses perbaikan secara *continue* (berkelanjutan) yang diterapkan pada pengelolaan, pekerjaan, manusia atau lainnya [3]. Salah satu konsep kaizen adalah 5S [3]. [4] mendeskripsikan bahwa 5S merupakan langkah penataan dan pemeliharaan area tempat kerja dalam bidang manufaktur. 5S terdiri dari lima kata Jepang, yaitu

1) *Seiri*

Memilah mana yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan, yang tidak dibutuhkan dibuang. Tujuan seiri adalah mengoptimalkan lokasi yang ada hanya untuk material yang digunakan [5]

2) *Seiton*,

Rapi, meletakkan pada tempatnya Tujuan *seiton* adalah mempermudah pencarian barang jika dibutuhkan [5]

3) *Seiso*,

Menjaga kebersihan. Tujuannya adalah memelihara agar area tempat kerja bersih [5]

4) *Seiketsu*

Memastikan semua kondisi peralatan, mesin, lingkungan, karyawan dan lainnya sesuai aturan yang disepakati dan menjaga tetap terpelihara [5]

5) *Shitsuke*.

Kedisiplinan dalam mengikuti prosedur yang sedang dijalankan.

[6] menjelaskan keuntungan perusahaan menggunakan 5S yaitu sebagai berikut:

1) Mengurangi waktu *set up*

2) Meminimisasi jumlah cacat sehingga meningkatkan kualitas

3) Meminimisasi pemborosan sehingga mengurangi ongkos

4) Meminimisasi keterlambatan pengiriman

5) Meminimisasi kecelakaan kerja

6) Meminimisasi kerusakan mesin

7) Meminimisasi keluhan dari konsumen sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen

8) Mendorong pertumbuhan perusahaan

Tata letak pabrik dapat didefinisikan sebagai tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi. Pengaturan tersebut akan memanfaatkan luas area (space) untuk penempatan mesin atau fasilitas penunjang produksi lainnya, kelancaran gerakan-gerakan material, penyimpanan material (storage) baik yang bersifat temporer maupun permanen (storage) baik yang bersifat temporer maupun permanen, personil pekerja dan sebagainya [7]. Pada dasarnya tujuan utama perancangan tata letak adalah optimasi pengaturan fasilitas-fasilitas operasi sehingga nilai yang diciptakan oleh sistem produksi akan maksimal [8].

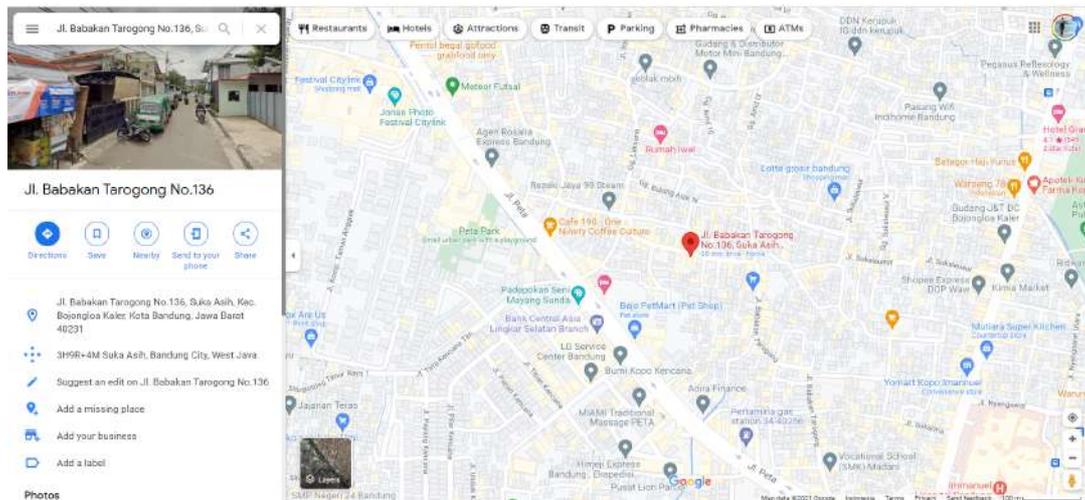
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) telah dilaksanakan dengan hasil berikut:

3.1 Survey

Perusahaan CV. Cat Style merupakan perusahaan yang berlokasi di Jl. Babakan Tarogong, Kecamatan Bojong Loa Kaler, Bandung. CV. Cat Style merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi sandal. Jam kerja perusahaan adalah hari Senin hingga Sabtu dari pukul 08.00-17.00. Lokasi dapat dilihat pada Gambar 1.

Usulan Perbaikan Penataan lantai Produksi Pada CV. Cat Style



Gambar 1. Peta Lokasi CV. Cat Style

Survey dilakukan dengan mengamati secara langsung proses produksi. Terdapat 10 stasiun kerja di proses produksi, yaitu:

- 1) **Mesin Pon**
Pada mesin ini dilakukan pencetakan alas sandal. Bentuk cetakan telah ada dan terdiri dari berbagai macam cetakan.
- 2) **Mesin Gasruk**
Proses yang dilakukan pada stasiun kerja ini adalah meratakan pori-pori spons dan outsole.
- 3) **Assembly**
Pada stasiun kerja ini dilakukan penempelan *insole* dan *outsole*
- 4) **Mesin Potong *Webbing***
Pada stasiun kerja ini dilakukan pemotongan tali *webbing*
- 5) **Mesin Jahit**
Pada stasiun kerja ini dilakukan penjahitan sisi-sisi tali *webbing* yang telah dipotong dan dijahit sesuai dengan model tali sandal.
- 6) **Stasiun kerja Cuci**
Pada stasiun kerja ini dilakukan pembersihan pada sol luar (*outsole*) dan sol dalam (*insole*)
- 7) **Stasiun Kerja Pengeleman**
Pada stasiun kerja ini dilakukan pengeleman *insole* dan *outsole*.
- 8) **Stasiun kerja Pengeringan**
Setelah dilakukan proses pengeleman, sebelum proses *assembly* antara *outsole* dan *insole*, *nsole* dan *outsole* dilakukan proses pengeringan dengan menggunakan mesin pemanas dimana produk dialirkan melalui konveyor.
- 9) **Mesin Press**
Setelah melalui pengeringan, maka produk akan di *press* agar *insole* dan *outsole* menempel dengan semakin baik
- 10) **Quality Control**
Pada stasiun kerja ini dilakukan pemeriksaan terhadap hasil produk seperti dibersihkan benang yang menempel dan dihaluskan sisi-sisi sandal sehingga produk terlihat lebih rapi dan mengkilap

Kondisi kerja pada perusahaan dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3



Gambar 2. Kondisi Kerja Area Pengepakan CV. Cat Style



(a)



(b)

Gambar 3. Kondisi Kerja Area Produksi CV. Cat Style (a) Area produksi komponen bagian bawah dan (b) area produksi komponen bagian atas.

3.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil *survey* langsung ke perusahaan, khususnya di bagian produksi, serta wawancara dengan pemilik perusahaan, permasalahan yang terjadi adalah tidak adanya penataan area kerja produksi yang mengikuti standar tertentu. Kondisi ini terjadi di seluruh stasiun kerja, khususnya di Mesin Pon dan Mesin Potong *Webbing*. Kondisi area kerja terlihat tidak tersusun dengan rapi juga sisa material bahkan material yang digunakan diletakkan di area produksi dimana saja. Selain itu mesin-mesin yang tidak digunakan tetap dibiarkan di lokasi produksi. Rak penyimpanan cetakan alas sandal pun tampak tidak tertata dengan rapi dimana ukuran serta jenis cetakan saling tercampur. Kondisi kerja Mesin Pon dan Potong *Webbing* dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5



Gambar 4. Kondisi Kerja Stasiun Kerja Mesin Pon (a) Mesin Pond dan (b) Rak cetakan Mesin Pon



Gambar 5. Kondisi Kerja Stasiun Kerja Mesin Potong *Webbing*

Hal ini dapat mengakibatkan adanya risiko kecelakaan kerja karena tersandung, kesalahan dalam mengambil cetakan alas sandal, waktu pengerjaan yang lebih lambat karena adanya proses mencari barang serta terhambatnya ruang gerak pekerja di area tersebut. Pada akhirnya hal tersebut dapat mengganggu proses kerja dan bahkan berisiko terhadap keselamatan kerja karyawan. Kegiatan PKM kali ini sangat penting untuk memberikan masukan mengenai permasalahan tersebut. Kegiatan ini akan memberikan solusi dengan menggunakan pendekatan metode ilmiah yang memungkinkan dapat diterapkan oleh pihak perusahaan.

3.3 Metoda

Metoda yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di CV. Cat Style adalah metoda 5S. Metoda ini memerlukan kuesioner yang diisi oleh karyawan. Perancangan kuesioner mengadaptasi dari [9] dan [10]. Hasil rancangan kuesioner terdiri dari 36 pertanyaan dimana terdiri dari 6 pertanyaan untuk kategori *Seiri*, 10 pertanyaan untuk kategori *Seiton*, 6 pertanyaan untuk kategori *Seiso*, 9 pertanyaan untuk kategori *Seiketsu*, dan 5 pertanyaan untuk kategori *Shitsuke*. Masing-masing pertanyaan akan diberikan penilaian dengan skala *score* dimana “0” = sangat buruk, “1” = buruk, “2” = cukup, “3” = baik dan “4” = sangat baik. Contoh rancangan kuesioner untuk kategori *Seiri* dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Rancangan Kuesioner Kategori *Seiri*

Lembar Periksa 5S			Nama Auditor:	Tanggal:				
			Nama Stasiun Kerja:	Total Score:				
5S	No.	Kriteria	Deskripsi	Score				
				0	1	2	3	4
Keterangan score :				0 = sangat buruk	1 = buruk	2 = cukup	3 = baik	4 = sangat baik
Seiri (pengaturan yang tepat)	1	Terdapat material atau komponen yang tidak digunakan?	Apakah persediaan pada gudang bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi termasuk barang/material/bahan yang tidak digunakan					
	2	Terdapat mesin atau peralatan kerja yang tidak digunakan?	Apakah terdapat mesin atau peralatan kerja yang tidak digunakan diletakkan di sekitar lantai produksi?					
	3	Apakah lantai, gang, jalur kendaraan, jalur keluar bebas dari barang/peralatan/lainnya yang sudah tidak digunakan?	Apakah lantai, gang, jalur kendaraan, jalur keluar bebas dari barang/peralatan/lainnya yang menghalangi dan tidak digunakan?					
	4	Terdapat alat bantu seperti jig, dies ataupun peralatan lainnya yang tidak digunakan?	Apakah terdapat alat bantu seperti jig, dies dan peralatan serupa lainnya yang tidak digunakan diletakkan di sekitar lantai produksi?					
	5	Apakah barang – barang yang tidak digunakan telah diberi tanda atau label?	Apakah terlihat jelas mana barang yang ditandai sebagai barang yang tidak digunakan?					

3.4 Pengolahan Data dan Analisis

Kuesioner diisi oleh auditor dimana auditor berasal dari pihak perusahaan yang kiranya memahami mengenai kondisi pada setiap stasiun kerja secara detail. Auditor yang dipilih adalah operator di setiap stasiun kerja. Penilaian kuesioner 5S akan dilakukan pada stasiun kerja Mesin Pon dan Mesin Potong *Webbing*. Rekapitulasi penilaian kuesioner untuk stasiun kerja Mesin Pon dan Mesin Potong *Webbing* dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Berdasarkan **Tabel 2**, untuk stasiun kerja Mesin Pon terdapat 15 butir pertanyaan dengan *score* 1 (buruk) dan 1 butir pertanyaan dengan *score* 0 (sangat buruk). *Seiri*, *seiton* dan *seiso* memiliki paling banyak *score* 1 (buruk) dan *seiton* yang memiliki *score* 0 (sangat buruk). Pada stasiun kerja Mesin Potong *Webbing*, dapat dilihat bahwa terdapat 16 butir pertanyaan dengan *score* 1 (buruk) dan 4 butir pertanyaan dengan *score* 0 (sangat buruk). *Seiri*, *seiton* dan *seiketsu* memiliki paling banyak *score* 1 (buruk) dan *seiton* yang memiliki *score* 0 (sangat buruk).

Nilai optimal untuk masing-masing kategori adalah dengan menggunakan rumus (1) berikut:

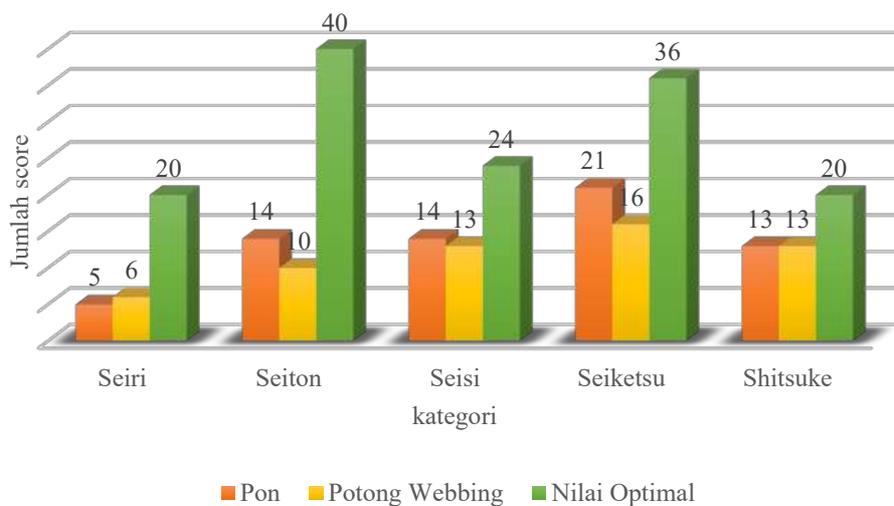
$$\text{Nilai optimal} = \text{jumlah pertanyaan} \times \text{score tertinggi} \quad (1)$$

Nilai optimal untuk kategori *Seiri* adalah 20, kategori *Seiton* adalah 40, kategori *Seiso* adalah 24, kategori *Seiketsu* adalah 36 dan kategori *Shitsuke* adalah 20

Tabel 2. Rekapitulasi Penilaian Kuesioner

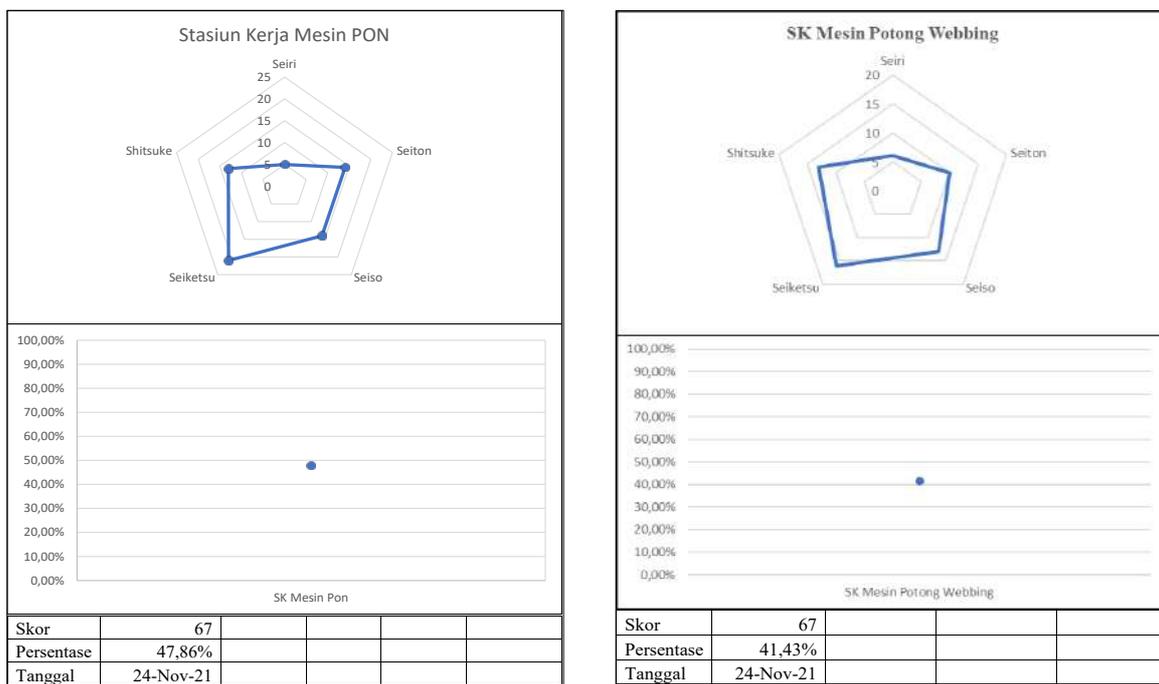
SS	No.	Kriteria	Stasiun Kerja			
			Pon		Potong Webbing	
			Skor	Total skor	Skor	Total skor
Seiri (pengaturan yang tepat)	1	Terdapat material atau komponen yang tidak digunakan?	1	5	1	6
	2	Terdapat mesin atau peralatan kerja yang tidak digunakan?	1		1	
	3	Apakah lantai, gang, jalur kendaraan, jalur keluar bebas dari barang/peralatan/lainnya yang sudah tidak digunakan?	1		2	
	4	Terdapat alat bantu seperti jig, dies ataupun peralatan lainnya yang tidak digunakan?	1		1	
	5	Apakah barang – barang yang tidak digunakan telah diberi tanda atau label?	1		1	
.....
Shitsuke (disiplin)	31	Apakah pekerja bekerja dengan menggunakan seragam?	1	13	1	13
	32	Apakah pekerja saling mengucapkan salam pada saat memulai dan selesai bekerja?	3		3	
	33	Apakah para pekerja tepat waktu saat mulai kerja, jam istirahat, atau saat rapat?	3		3	
	34	Apakah para pekerja meninjau aturan saat mereka mengobrol?	3		3	
	35	Apakah para pekerja mematuhi peraturan yang ada?	3		3	
Total Score			67		58	

Grafik perbandingan jumlah *score* tiap kategori pada setiap stasiun kerja dengan nilai optimal dapat dilihat pada **Gambar 6**. Berdasarkan **Gambar 6**, dapat dilihat bahwa jumlah *score* yang dihasilkan untuk setiap kategori belum memenuhi nilai optimal.



Gambar 6. Jumlah *Score* Per Kategori Setiap Stasiun Kerja

Radar chart untuk stasiun kerja mesin pon dan mesin *webbing* dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Radar Chart Setiap Stasiun Kerja (a) SK Pon dan (b) SK Potong *Webbing*

Berdasarkan perhitungan pada radar *chart* pada Gambar 7 didapatkan persen *score* stasiun kerja mesin pon adalah 47,86 % dan Stasiun Kerja Mesin Potong *Webbing* adalah 41,43%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua stasiun kerja tersebut masih buruk dalam pengimplementasikan 5S dan membutuhkan perbaikan dalam penataan area kerja. Berdasarkan hasil penilaian kuesioner dan observasi, berikut adalah rekapitulasi temuan masalah di setiap stasiun kerja dan tuntutan kebutuhan yang kiranya perlu dilakukan untuk memperbaiki penataan area kerja. Hal tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3**. Berdasarkan **Tabel 3**, terdapat 27 dari 35 pertanyaan yang membutuhkan perbaikan

Tabel 3. Rekapitulasi Temuan Masalah dan Tuntutan Kebutuhan

5S	No.	Kriteria 5S	Mesin Pon		Mesin Potong <i>Webbing</i>		Tuntutan Kebutuhan
			Hasil Temuan	Perlu perbaikan (Ya/Tidak)	Hasil Temuan	Perlu Perbaikan (Ya/Tidak)	
<i>Seiri (pengaturan yang tepat)</i>	1	Terdapat material atau komponen yang tidak digunakan?	terdapat sisa material menumpuk di pinggir mesin pon	Ya	Terdapat sisa potongan <i>webbing</i> yang bertebaran di sekitar mesin potong <i>webbing</i> dan area kerja	ya	- pemilahan dan eliminasi material/barang yang tidak dibutuhkan - membuat jadwal rutin pemilahan dan eliminasi barang
	2	Terdapat mesin atau peralatan kerja yang tidak digunakan?	terdapat mesin pon yang tidak digunakan di samping mesin yang digunakan	Ya	terdapat macam-macam peralatan yang tidak digunakan di sekitar area kerja sehingga mempersempit ruang gerak operator	ya	- pemilahan dan eliminasi mesin yang tidak dibutuhkan - membuat jadwal rutin pemilahan dan eliminasi mesin
	3	Apakah lantai, gang, jalur kendaraan, jalur keluar bebas dari barang/peralatan/lainnya yang sudah tidak digunakan?	tidak, terdapat barang-barang serta motor di lokasi	Ya	tidak, terdapat banyak barang seperti dus, plastik, kerat, potongan dus dan lainnya di sekitar lantai area kerja	ya	- pemilahan dan eliminasi barang yang tidak dibutuhkan di sekitar lantai dan lainnya - pengaturan ulang tata letak pabrik untuk area parkir motor
∴
<i>Shitsuke (disiplin)</i>	34	Apakah para pekerja meninjau aturan saat mereka mengobrol?	terkadang saat bekerja karyawan mengobrol mengenai hal apapun, salah satunya mengenai aturan perusahaan	Tidak	terkadang saat bekerja karyawan mengobrol mengenai hal apapun, salah satunya mengenai aturan perusahaan	tidak	kondisi saat ini cukup baik sehingga tidak perlu diberikan saran perbaikan
	35	Apakah para pekerja mematuhi peraturan yang ada?	Pada umumnya karyawan mematuhi aturan yang dibuat, namun tidak seluruh karyawan melakukan hal tersebut	Ya	Pada umumnya karyawan mematuhi aturan yang dibuat, namun tidak seluruh karyawan melakukan hal tersebut	ya	- sosialisasi berkala mengenai aturan perusahaan - pemantauan kepatuhan aturan yang dapat dilakukan oleh supervisor produksi

3.5 Usulan

Berdasarkan hasil rekapitulasi temuan masalah pada **Tabel 3**, secara garis besar tuntutan kebutuhan untuk kedua stasiun kerja tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan pemilahan dan eliminasi untuk material/barang/alat bantu yang tidak dibutuhkan
- 2) Membuat jadwal rutin pemilahan dan eliminasi untuk material/barang/alat bantu yang tidak dibutuhkan
- 3) Mengavaluasi dan melakukan pengaturan ulang tata letak (*layout*) untuk masing-masing stasiun kerja maupun keseluruhan lantai produksi
- 4) Merancang desain *display* untuk label penanda
- 5) Memberikan label penanda untuk barang-barang yang tidak digunakan, lokasi/area (penyimpanan, jalur keluar, jalur masuk, nama stasiun kerja, dan lainnya), informasi jumlah barang, lokasi barang beserta kategori dan jenis-jenisnya, wadah sampah dan buangan,
- 6) Membuat garis pembatas area kerja dan area pejalan kaki
- 7) Melakukan penataan jalur dan posisi kabel pada stasiun kerja
- 8) Memastikan pelaksanaan jadwal kebersihan (memungkinkan untuk menugaskan supervisor produksi)
- 9) Menyediakan wadah pembuangan untuk sampah/sisa material di lokasi yang dekat dengan setiap stasiun kerja
- 10) Membuat jadwal rutin untuk pemeriksaan dan perawatan mesin
- 11) Melakukan perancangan ulang untuk lingkungan kerja fisik, khususnya ventilasi (jenis, jumlah dan lokasi penempatan ventilasi) dan pencahayaan (jenis cahaya, jenis lampu, jumlah lampu, watt lampu dan lokasi penempatan lampu).
- 12) Melakukan perancangan, sosialisasi berkala dan pembaharuan berkala *Standard Operating Procedure* (SOP) dan instruksi kerja
- 13) Perusahaan sebaiknya mulai memiliki komitmen akan pentingnya penerapan standar pada perusahaan serta memberikan pemahaman dan penjelasan kepada seluruh sumber daya manusia terkait
- 14) Sosialisasi berkala mengenai peraturan perusahaan kepada seluruh SDM terkait.

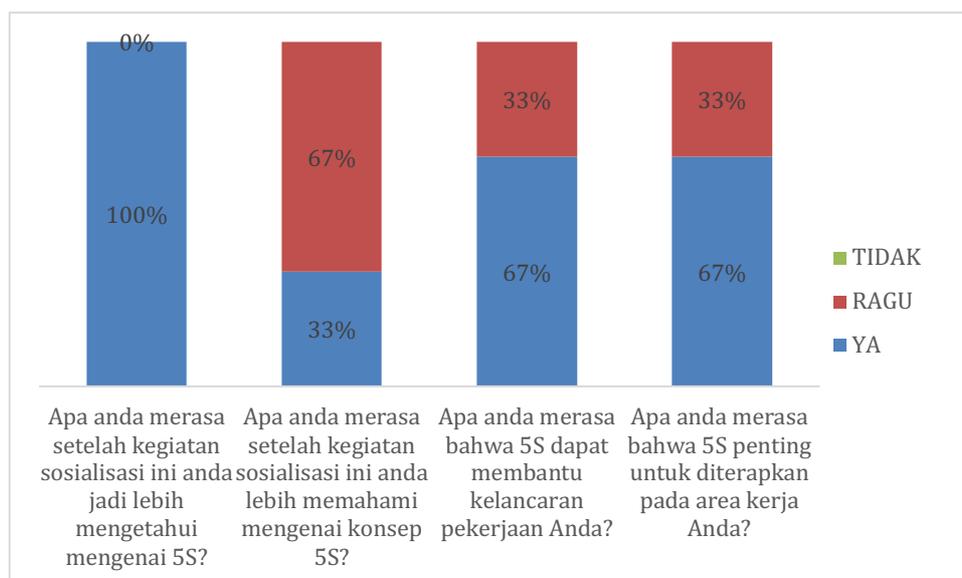
3.6 Sosialisasi Usulan Perbaikan

Pada PKM saat ini, hasil usulan baru sampai tahap sosialisasi kepada pihak perusahaan apa saja yang sebaiknya diperbaiki berdasarkan hasil pengolahan data, belum sampai tahap implemmentasi. Proses sosialisasi dapat dilihat pada **Gambar 8**.



Gambar 8. Sosialisasi Usulan Perbaikan Stasiun (a) dan (b) Mesin Pon, (c) Kerja *Webbing*

Sosialisasi dilakukan pada pemilik dan operator stasiun kerja pon dan *webbing*. Setelah sosialisasi dilakukan, pemilik dan operator diberikan kuesioner mengenai kegiatan tersebut dimana hasil kuesioner dapat dilihat pada **Gambar 9**.



Gambar 9. Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Setelah Sosialisasi

Berdasarkan **Gambar 9** dapat dilihat bahwa pemilik dan operator merasa bahwa mereka lebih mengenal tentang 5S setelah kegiatan sosialisasi dilakukan. Namun tidak seluruhnya sangat memahami dan yakin akan penerapan 5S membantu kelancaran pekerjaan mereka. Hal ini merupakan hal yang dapat dipahami karena pada awalnya pihak perusahaan belum mengenal konsep 5S. Sosialisasi yang dilakukan saat ini belum tentu dapat memberikan pemahaman kepada seluruh pihak secara langsung, namun kegiatan sosialisasi ini merupakan langkah awal yang baik dalam melakukan penataan lantai produksi. Pada kegiatan sosialisasi pun diberikan penjelasan mengenai usulan yang dapat diterapkan untuk memperbaiki area kerja Mesin Pon dan Mesin Potong *Webbing*. Berdasarkan hasil sosialisasi, terdapat beberapa usulan dimana pihak perusahaan cukup kesulitan untuk melaksanakan hal tersebut, dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Daftar Usulan yang Tidak Dapat di Implementasikan

No	Usulan	Penerapan		Alasan tidak dapat diterapkan
		Ya	Tidak	
1	Melakukan pemilahan dan eliminasi untuk material/barang/alat bantu yang tidak dibutuhkan	√		
2	Membuat jadwal rutin pemilahan dan eliminasi untuk material/barang/alat bantu yang tidak dibutuhkan	√		
3	Mengevaluasi dan melakukan pengaturan ulang tata letak (<i>layout</i>) untuk masing-masing stasiun kerja maupun keseluruhan lantai produksi		√	Pengaturan <i>layout</i> cukup sulit dilakukan untuk keseluruhan area produksi, dikarenakan terdapat beberapa stasiun kerja yang tidak dapat dipindahkan, sehingga akan sulit untuk mengatur tata letak secara keseluruhan. Pengaturan tata letak hanya dapat diaplikasikan untuk beberapa stasiun kerja saja.
4	Merancang desain display untuk label penanda	√		
5	Memberikan label penanda untuk barang-barang yang tidak digunakan, lokasi/area (penyimpanan, jalur keluar, jalur masuk, nama stasiun kerja, dan lainnya), informasi jumlah barang, lokasi barang beserta	√		

No	Usulan	Penerapan		Alasan tidak dapat diterapkan
		Ya	Tidak	
	kategori dan jenis-jenisnya, wadah sampah dan buangan,			
6	Membuat garis pembatas area kerja dan area pejalan kaki		√	Ruangan pabrik yang terbatas akan sulit untuk menentukan area kerja dan area pejalan kaki
7	Melakukan penataan jalur dan posisi kabel pada stasiun kerja	√		
8	Memastikan pelaksanaan jadwal kebersihan (memungkinkan untuk menugaskan supervisor produksi)	√		
9	Menyediakan wadah pembuangan untuk sampah/sisa material di lokasi yang dekat dengan setiap stasiun kerja	√		
10	Membuat jadwal rutin untuk pemeriksaan dan perawatan mesin	√		
11	Melakukan perancangan ulang untuk lingkungan kerja fisik, khususnya ventilasi (jenis, jumlah dan lokasi penempatan ventilasi) dan pencahayaan (jenis cahaya, jenis lampu, jumlah lampu, watt lampu dan lokasi penempatan lampu).		√	dalam merancang ulang lingkungan kerja fisik terkait ventilasi dan pencahayaan jika berdasarkan jenis dan jumlah masih dapat diupayakan namun terdapat beberapa yang membutuhkan upaya lebih, seperti penempatan ventilasi. Jika menambah exhaust fan perlu dilakukan pembobokan dinding. Hal ini perlu dipertimbangkan dari segi biaya
12	Melakukan perancangan, sosialisasi berkala dan pembaharuan berkala Standard Operating Procedure (SOP) dan instruksi kerja	√		
13	Perusahaan sebaiknya mulai memiliki komitmen akan pentingnya penerapan standar pada perusahaan serta memberikan pemahaman dan penjelasan kepada seluruh sumber daya manusia terkait	√		
14	Sosialisasi berkala mengenai peraturan perusahaan kepada seluruh SDM terkait.	√		

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pengamatan pada Stasiun Kerja Mesin Pon dan Mesin Potong *Webbing* didapatkan persen *score* stasiun kerja mesin pon adalah 47,86 % dan Stasiun Kerja Mesin Potong *Webbing* adalah 41,43%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua stasiun kerja tersebut masih buruk dalam pengimplementasikan 5S dan membutuhkan perbaikan dalam penataan area kerja. Perbaikan yang diusulkan kepada perusahaan berdasarkan hasil temuan masalah dalam penilaian kuisioner 5S kemudian dibuat tuntutan kebutuhan yang kiranya perlu dilakukan untuk memperbaiki penataan area kerja. Perbaikan yang diusulkan untuk Stasiun Kerja Mesin Pon adalah *Seiri*, *seiton* dan *seiso* dan untuk Stasiun Kerja Mesin Potong *Webbing* adalah *seiri*, *seiton* dan *seiketsu*. Ketiga kategori tersebut diusulkan berdasarkan hasil kuisioner 5S. Pada PKM saat ini, hasil usulan baru sampai tahap sosialisasi kepada pihak perusahaan apa saja yang sebaiknya diperbaiki berdasarkan hasil pengolahan data, belum sampai tahap implementasi.

Berdasarkan hasil sosialisasi, pihak perusahaan, baik pemilik maupun operator merasa bahwa kegiatan sosialisasi ini menambah ilmu baru yaitu konsep 5S. Namun tidak seluruh pihak merasa memahami dengan baik atau yakin akan pentingnya penerapan 5S untuk kelancaran pekerjaan mereka. Sosialisasi

dilakukan dengan memberikan rangkaian usulan perbaikan pada pihak perusahaan dan diperoleh bahwa tidak seluruh usulan memungkinkan dapat diterapkan langsung. Usulan yang tidak dapat dilakukan saat ini adalah merancang kembali tata letak pabrik secara keseluruhan, membuat garis pembatas area kerja dan pejalan kaki serta merancang ulang lingkungan kerja fisik. Hal dikarenakan perusahaan memiliki pertimbangan dari segi biaya dan sumber daya.

Saran untuk kegiatan PKM selanjutnya yaitu diperlukan implementasi usulan - usulan yang memungkinkan diterapkan oleh pihak perusahaan. kemudian diukur kembali hasil persentase *score* untuk Mesin Pon dan Mesin Potong *Webbing*. Hasil persentase *score* setelah dilakukan implementasi diharapkan dapat memberikan kenaikan nilai persentase *score* dimana hal tersebut menunjukkan bahwa adanya perbaikan pada area kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar dengan dukungan dari berbagai pihak diantaranya adalah Institut Teknologi Nasional Bandung dan pemilik serta karyawan perusahaan CV. Cat Style yang telah bersedia mengizinkan kami untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ho, S.K., Cicmil, S, dan Fung, C.K., (1995). "The Japanese 5-S practice and TQM training," *Training for Quality*, 3(4), pp. 19-24.
- [2] Abdullah, F., (2003). *Lean Manufacturing Tools and Techniques In The Process Industry With the Focus on Steel*, Disertasi ,University of Pittsburgh.
- [3] Imai, M., (1986). *Kaizen The Key to Japan's Competitive Success*, The Kaizen Institute, Japan.
- [4] Nugraha, A., Desrianty, A., dan Irianti, L., (2015). "Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Untuk Area Kerja Lantai Produksi di PT.X.," *Reka Integra*, pp. 220-223.
- [5] Putra, B. dan Haryadi, B., (2014). "Analisis Prinsip Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Setsuke) Pada CV. Kokoh Bersatu Plastik Surabaya," *AGORA*, 2.
- [6] Hiroyuki, H., (1996). *5S For Operators:5 Pillars of the Visual Workplace*, New York, Productivity Press.
- [7] Wignjosobroto., (2009). *Tata Letak Pabrik dan Pindahan Barang*, Surabaya: Guna Widya.
- [8] Purnomo, H., (2004). *Perencanaan & Perancangan Fasilitas*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [9] Hirano, H., (2009). *JIT Implementation Manual The Complete Guide to Just-in-Time Manufacturing Second Edition Volume 6 JIT Implementation Forms and Charts*, Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- [10] Pamungkas, A., (2019). *Perbaikan Penataan Lantai Produksi Menggunakan Konsep 5S (Seiri, Seiton, Ssiso, Seiketsu Dan Shitsuke) + Safety Pada CV Surya Advertising & T'shirt*, Institut Teknologi Nasional Bandung.