

PENERAPAN METODE 5S+SAFETY DI BAGIAN PRODUKSI PABRIK GULA***APPLICATION OF 5S+SAFETY METHOD IN PRODUCTION
DEPARTMENT OF SUGAR FACTORY*****Alifa Permata Dewi¹, Ira Promasanti Rachmadewi^{2,*}, Qurtubi³, Devina Inayah Iryani⁴**¹Magister Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta 55584, Indonesia^{2,3,4}Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta 55584, Indonesia

*Korespondensi Penulis, E-mail: irarachmadewi@uii.ac.id

Abstrak

PT. PQR merupakan perusahaan pabrik gula yang fasilitasnya tidak merata di seluruh pabrik, sehingga membuat para pekerja di bagian produksi kurang bersih dan tidak terorganisir dengan baik. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di lingkungan kerja dan memberikan saran mengenai permasalahan yang ditemukan. Oleh karena itu diperlukan suatu metode untuk dapat mengidentifikasi lingkungan kerja yaitu 5S+Safety dengan menggunakan alat berupa formulir penilaian 6S pada setiap aspeknya. Hasil yang diperoleh sebesar 2,808 yang berarti kegiatan yang dilakukan kurang banyak dan hanya sebagian kecil saja dari 6S yang terlaksana. Untuk short yaitu dengan nilai 1,75, untuk set in order dengan nilai 2,4, untuk shine dengan nilai 2,8, untuk standardize dengan nilai 3,2, untuk sustain dengan nilai 3,4, dan terakhir safety dengan nilai 3. Penelitian ini digunakan sebagai upaya untuk mengetahui kondisi budaya dan lingkungan kerja yang dapat dijadikan bahan evaluasi bagi perusahaan ini dalam menciptakan lingkungan kerja yang bersih, nyaman, dan aman.

Kata kunci: Ergonomi, Keselamatan dan kesehatan kerja, 6S.**Abstract**

PT. PQR is a sugar factory company whose facilities are distributed unevenly throughout the factory, making the workers in the production division not very clean and organized. The research aims to identify problems in the work environment and provide suggestions regarding the issues found. Therefore, a method is needed to determine the work environment, namely 5S+Safety, using tools like a 6S assessment form for each aspect. The results obtained were 2.808, which means that the activities needed to be carried out more, and only a tiny part of the 6S was carried out. For short, with a value of 1.75; for set in order, with a value of 2.4; for shine, with a value of 2.8; for standardize, with a value of 3.2; for sustain, with a value of 3.4; and finally, safety with a value of 3. This research was used to determine the cultural conditions and work environment that can be used as evaluation material for this company to create a clean, comfortable, and safe work environment.

Keywords: Ergonomics, Occupational health and safety, 6S.**1. Pendahuluan**

Era globalisasi saat ini menyebabkan ketatnya persaingan di dunia usaha karena pesatnya kemajuan teknologi, khususnya di sektor industri. Akibatnya, tempat kerja mengharuskan komponen produksi yang berkualitas tinggi harus tersedia, salah satunya dengan memperhatikan variabel produksi, tenaga kerja, dan mampu melakukan pekerjaan dengan baik serta profesional untuk membantu perusahaan mencapai tujuannya dan meningkatkan taraf hidup bagi para pekerja. Perusahaan pada sektor industri harus mencapai tujuan yang sudah direncanakan melalui produktivitas pekerja dan produksi yang dilakukan oleh perusahaan. Efektivitas merupakan salah satu hal penting dalam mencapai tujuan dari perusahaan yang mana dapat berpengaruh pada kinerja karyawan dan produksi yang dilakukan (Kristyanto & Kusdiartini, 2021). Seseorang karyawan dapat dikatakan produktif jika dapat menghasilkan produk sesuai atau melebihi target yang sudah direncanakan dengan waktu yang singkat (Putra & Aryanny, 2024).

Oleh karena itu, perusahaan harus mempunyai kemampuan beradaptasi terhadap perubahan yang begitu cepat di sektor industri, sehingga dapat meningkatkan daya saing di industri. Dengan hal ini, diperlukan tenaga kerja yang memiliki kemampuan lebih baik untuk menangani perkembangan saat ini.

Lingkungan menurut (Heruwanto, Septian, & Kurniawan, 2018) terdiri dari entitas atau pengaruh eksternal yang mungkin berdampak pada kinerja organisasi, lingkungan kerja bagi karyawan sangat mempengaruhi kinerja dalam suatu perusahaan. Namun, selama observasi ditemukan bahwa fasilitas pabrik tidak tersebar secara merata, yang menunjukkan bahwa karyawan divisi produksi tidak terorganisir dan lingkungan kerja tidak dirawat dengan baik. Sementara itu, Lingkungan kerja menurut (Setyorini & Subagiyo, 2021) adalah segala sesuatu yang ada disekitarnya yang mempunyai potensi, baik langsung maupun tidak langsung, mempengaruhi cara seseorang atau sekelompok orang dalam menjalankan usahanya sehari-hari, dengan menjaga lingkungan kerja yang bersih dan nyaman dapat meningkatkan produktivitas karyawan, sehingga diperlukan pemantauan lingkungan kerja secara sistematis. Lingkungan kerja harus tercipta dengan baik dan sehat, jika tidak maka akan menyebabkan turunnya produktivitas pekerja yang akan berdampak pada kualitas produk yang menurun, produksi yang tidak sesuai target harian, serta efisiensi dan efektivitas pekerjaan juga ikut menurun yang akan berdampak jangka panjang pada perusahaan itu sendiri (Devani & Fitra, 2016). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kinerja seseorang yang mana semakin bagus lingkungan kerja maka semakin tinggi kinerja yang akan dihasilkan oleh pekerja (Heruwanto, Septian, & Kurniawan, 2018).

PT. PQR merupakan perusahaan pabrik gula. Perusahaan ini berfokus pada produksi dan distribusi gula di Indonesia, yang berguna untuk memastikan kebutuhan gula masyarakat terpenuhi. Perusahaan ini melaksanakan program untuk pengadaan pangan nasional khususnya pada gula pasir. Bangunan pada PT. PQR sudah melakukan beberapa kali renovasi namun tidak diseluruh bagian bangunan dilakukan perbaikan atau renovasi. Hal ini berakibat pada lingkungan kerja terutama pada bagian divisi produksi gula pasir yang mana terlihat tidak bersih dan tidak rapi dalam segi penyusunan barang. Salah satu cara untuk menghindari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan 5S+*Safety*. Hal ini akan membantu menciptakan tempat kerja yang efisien, mengurangi pemborosan waktu dan ruang, memaksimalkan kualitas dan produktivitas, serta menjaga lingkungan kerja yang aman dan nyaman (Setiawan A. , 2020). Untuk itu, diperlukan suatu strategi untuk memperbaiki lingkungan kerja agar karyawan merasa nyaman dengan lingkungannya.

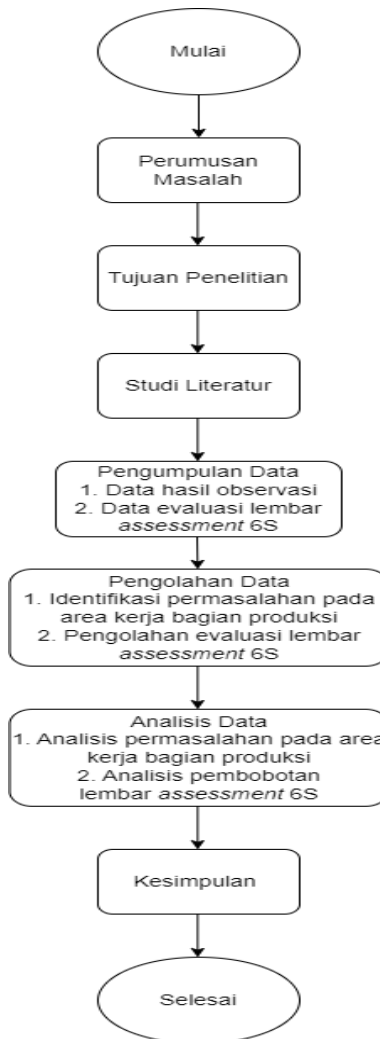
5S + 1S (*Safety*) merupakan definisi dari konsep 6S yang merupakan perluasan dari konsep 5S yang pertama kali dikemukakan oleh Hiroyuki Hirano sebagai cara mengatur lingkungan kerja yang bertujuan untuk mengurangi limbah dan meningkatkan keselamatan yang berfokus pada tenaga kerja yang bersih, sehat, dan produktif dengan tujuan utama keselamatan, dan penerapan ini dapat menaikkan kinerja pekerja serta meminimalisir risiko kecelakaan kerja (Setiawan A. I., 2018). Berbagai kelebihan yang dapat dirasakan pekerja ketika menerapkan metode 5S + *Safety* yaitu dapat melakukan pengembangan pada lingkungan kerja agar selalu kondusif, menghindari kesalahan saat bekerja, adanya alur dan sistem yang jelas ketika bekerja, serta adanya standar kerja, keselamatan kerja yang ergonomis bagi seluruh pekerja (Perdana, Hidayah, Rahajeng, Yudistira, & Basumerda, 2022). Menurut Chen, konsep 5S memiliki tahapan antara lain *Sort (Seiri)* yaitu penyortiran barang pada tempat kerja yang harus disimpan dan dibuang; *Straighten (Seiton)* yaitu meletakkan barang sesuai pada tempatnya; *Shine (Seiso)* yaitu melakukan pembersihan tempat kerja secara rutin, menyediakan alat kebersihan di seluruh bagian, dan melakukan pengecekan kebersihan berkala; *Standardize (Seiketsu)* yaitu konsisten dalam menjaga lingkungan kerja sesuai dengan konsep 5S; dan *Sustain (Shitsuke)* yaitu pekerja harus disiplin dan selalu mengikuti peraturan yang berlaku (Pramudian K. & Susanto, 2019).

Berkaca dari berbagai permasalahan yang sudah disebutkan, maka dilakukan penelitian untuk menganalisis lingkungan kerja yang berada pada perusahaan menggunakan metode 5S+*Safety* sebagai upaya untuk mengidentifikasi permasalahan dalam lingkungan kerja yang dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pihak perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang bersih, nyaman dan aman yang dapat diterapkan dan menjadi budaya baik bagi setiap karyawan yang akan memengaruhi produksi harian perusahaan dan target perusahaan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode 5S+*Safety* bertujuan untuk meminimalkan pemborosan dan meningkatkan produktivitas dalam bekerja guna menurunkan angka kecelakaan. Penelitian dilakukan pada bagian produksi dengan subjek penelitian adalah staff, dan pekerja dari bagian produksi pakaian dengan kriteria laki-laki dan berusia 20 - 50 tahun.

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder dalam proses pengumpulan data. Melalui wawancara untuk mengumpulkan data primer yang mencakup informasi langsung dari karyawan mengenai budaya 6S yang diterapkan di tempat kerja, dan melakukan pengamatan langsung area kerja dibagian produksi, selain itu mengevaluasi penilaian 6S menggunakan sistem *checklist* dengan lembar *Assessment 6S* sesuai observasi dan hasil wawancara sesuai kriteria yang telah ditentukan. Sedangkan data sekunder didapatkan melalui kumpulan jurnal serta literasi bacaan lainnya untuk meyakinkan perusahaan bahwa teori 6S dapat diaplikasikan. Adapun alur penelitian yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Penelitian

Penelitian dimulai dengan mengunjungi PT. PQR untuk kemudian melakukan perumusan masalah untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi suatu bisnis, yaitu kurangnya menerapkan budaya 6S, terlihat dari barang yang menumpuk, peralatan yang tidak diletakkan dengan baik, dan tempat kerja yang tidak bersih, karena Standar Operasional Prosedur (SOP) area kerja belum memadai. Selanjutnya mencari referensi teoritis yang relevan berkaitan dengan penelitian. Sumber tersebut antara lain buku, makalah, jurnal, internet, dan laporan penelitian dari orang lain. dengan maksud untuk memperkuat permasalahan yang diteliti dan dijadikan landasan teori dalam melakukan penelitian.

Penelitian ini menggunakan jurnal dan makalah tentang diagram tulang ikan dan pendekatan 6S (*Sort, Stabilize, Shine, Standardize, Sustain and Safety*) sebagai sumber tinjauan literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan data primer dan sekunder. Data primer adalah informasi yang diperoleh langsung dari sumber aslinya atau tanpa menggunakan perantara, misalnya melalui wawancara langsung dengan pelaku usaha. Sedangkan data sekunder adalah informasi yang diperoleh secara tidak langsung, yaitu melalui perantara. Setelah itu melakukan pengolahan data dengan mencari tahu permasalahan pada area kerja produksi dan melakukan pengolahan evaluasi lembar *assessment* 6S. Kemudian melakukan analisis data dengan menganalisis permasalahan dan pembobotan lembar kerja yang telah dilakukan, lalu terakhir membuat kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pengumpulan Data

Observasi di lokasi penelitian pada divisi produksi PT. PQR, didapatkan sejumlah permasalahan terkait budaya kerja 6S teridentifikasi. Hal ini antara lain peralatan yang tidak terorganisir dengan baik, kurangnya pelindung kabel, penempatan barang yang tidak jelas, area kerja yang licin sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja, peralatan yang kotor, penggunaan alat pelindung diri (APD), standar operasional prosedur (SOP) yang kurang baik, dan banyak masalah lainnya. Hasil *form* 6S *assesment* pada divisi produksi didapatkan hasil total keseluruhan sebanyak 132 yang dibagi dengan 47 sebagai total keseluruhan aspek. Sehingga, hasil yang didapatkan pada *rate* sebesar 2,808 yang dapat disimpulkan aktivitas kurang dilakukan dan yang dilakukan hanya sedikit dari seluruh teknik 6S.

3.2 Pengolahan Data

Untuk melihat sudah atau belum diterapkannya budaya 6S dilakukan dengan menggunakan *Form* 6S *Assessment*. Berikut merupakan pengolahan data dari masing masing dari *Form* 6S *Assessment* pada divisi produksi:

1) *Sort/Seiri* (Ringkas)

Perolehan skor pada tabel 1 didapatkan *score Sort/Seiri*:

Tabel 1 Total *Sort/Seiri* (Ringkas)

No	Metode	Tinjauan	Score				
			1	2	3	4	5
1.	<i>Sort / Seiri</i> /Ringkas	Peralatan sesuai dibutuhkan			✓		
		Alat rusak dipisahkan		✓			
		Barang yang tidak digunakan diberi tanda penanganan dengan 6S <i>realog</i>	✓				
		Membuat list persediaan barang sesuai tingkat kepentingannya	✓				
		Total					7

Hasil yang didapatkan pada *Sort/Seiri* dengan total 7 poin pada lembar observasi, maka skor dihitung dengan membagi total poin dengan jumlah ulasan. *Sort/Seiri* tidak digunakan untuk aktivitas rata-rata, yang ditunjukkan dengan hasil 1,75 bila jumlah poin 7 dibagi dengan jumlah tinjauan 4.

2) *Set in Order / Seiton* (Rapi)

Pada tabel 2 dilampirkan total *Set in Order/Seiton*:

Tabel 2 Total *Set in Order/Seiton* (Rapi)

No	Metode	Tinjauan	Score				
			1	2	3	4	5
2.	<i>Set in Order / Seiton / Rapi</i>	Alat mudah diambil dan dikembalikan ketempat asalnya Barang ditempatkan sesuai dengan tempatnya Terdapat pelabelan barang seperti nama, kode barang, ataupun lokasi Adanya pembatas antar area kerja Ruang penyimpanan barang yang tidak terpakai		✓			✓
		Total					12

Hasil yang didapatkan pada *Set in Order/Seiton* terdapat 12 ulasan, maka skor dihitung dengan membagi total poin dengan jumlah ulasan. Jadi, jika total poin 12 dibagi dengan total tinjauan 5, hasilnya adalah 2,4, yang menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil tugas yang tidak diselesaikan dalam urutan yang benar dalam *Set in order/Seiton* (Rapi).

3) *Shine/Seiso* (Resik)

Pada tabel 3 dilampirkan total *Shine/Seiso*:

Tabel 3 Total *Shine/Seiso* (Resik)

No	Metode	Tinjauan	Score				
			1	2	3	4	5
3.	<i>Shine / Seiso / Resik</i>	Adanya pembuangan sampah dan benda-benda asing disegala tempat Pemeriksaan secara bertahap terhadap peralatan dan barang Adanya jadwal piket untuk melakukan pembersihan Tidak ada debu, sarang laba-laba, dan lantai yang bersih Ruang untuk menyimpan alat kebersihan Terdapat mekanisme yang jelas untuk penanggung jawab kebersihan			✓		
		Total					17

Skor pada lembar observasi terdapat 17 ulasan, maka skor dihitung dengan membagi total poin dengan jumlah ulasan. Jadi, 2,8 adalah hasil membagi total poin 17 dengan total review 6, yang menunjukkan bahwa lebih sedikit pekerjaan yang dilakukan dan mendapat evaluasi singkat pada *Shine/Seiso* (Resik).

4) *Standardize/Seiketsu* (Rawat)

Perolehan skor yang didapatkan pada tabel 4 *Standardize/Seiketsu*:

Tabel 4. Total *Standardize/Seiketsu* (Rawat)

No	Metode	Tinjauan	Score				
			1	2	3	4	5
4.	<i>Standardization / Seiketsu / Rawat</i>	Penataan area kerja yang baik dan nyaman Diperbarainya prosedur tempat kerja, daftar pemeriksaan sesuai standar operasi Evaluasi secara berkala menggunakan data pemeriksaan Terdapat ajakan untuk melakukan 6S berupa peringatan, slogan, dan tanda lainnya Upaya pelaksanaan 6S yang dilaksanakan dengan baik			✓		
			✓			✓	
							✓
		Total				16	

Lembar observasi terdapat 16 ulasan, maka skor dihitung dengan membagi total poin dengan jumlah ulasan. Kegiatan ini cukup terlaksana (jelas diterapkan di sebagian besar wilayah), yang ditunjukkan dengan hasil 3,2, yaitu total poin (16 dibagi total tinjauan 5) pada *Standardize / Seiketsu* (Rawat).

5) *Sustain/Shitsuke* (Rajin)

Pada tabel 5 diperoleh hasil *Sustain/Shitsuke*:

Tabel 5 Total *Sustain/Shitsuke* (Rajin)

No	Metode	Tinjauan	Score				
			1	2	3	4	5
5.	<i>Sustain / Shitsuke / Rajin</i>	Kebiasaan pekerja yang mampu menjaga dan meningkatkan kebiasaan 6S Implementasi kegiatan 6S, dan peningkatan kinerja Penghargaan bagi pekerja terbaik Para pekerja terlihat aktif dan rajin untuk keberhasilan area kerja Adanya audit 6S untuk meninjau langsung hasil yang telah dicapai			✓		
					✓		
							✓
					✓		
		Total				17	

Hasil yang didapatkan pada *Sustain/Shitsuke* terdapat 17 ulasan, maka skor dihitung dengan membagi total poin dengan jumlah ulasan. Hasilnya, kegiatan tersebut cukup dilaksanakan (jelas dilaksanakan di sebagian besar wilayah) pada *Sustain / Shitsuke* (Rajin), yang ditentukan dengan membagi total poin 17 dengan total *review* 5. Hasilnya adalah 3,4 pada *Sustain / Shitsuke* (Rajin).

6) *Safety* (Keselamatan)

Pada tabel 6 didapatkan total *safety*:

Tabel 6 Total *Safety* (Keselamatan)

No	Metode	Tinjauan	Score				
			1	2	3	4	5
6.	<i>Safety</i> / Keselamatan	Lingkungan kerja yang aman, terorganisasi dengan baik dan bersih			✓		
		Pekerja mengenakan Alat Pelindung Diri saat melakukan pekerjaan industri		✓			
		Adanya kotak pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) pada area produksi		✓			
		Pemeriksaan secara berkala mengenai tanggal kadaluarsa obat				✓	
		Adanya informasi terkait zat-zat yang berbahaya dan dapat mengganggu kesehatan	✓				
		Pembentukan divisi P2K3					✓
		Layanan kesehatan bagi pekerja yang telah ditetapkan				✓	
		Prosedur darurat yang dipasang dan mudah untuk diakses			✓		
		Adanya pelatihan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)			✓		
		Standarisasi keselamatan pada pelaksanaan kerja, dan alat pelindung diri				✓	
		Jalur evakuasi dengan jelas	✓				
		Terdapat tanda jalur evakuasi	✓				
		Tingkat pencahayaan yang memadai				✓	
		Tersedianya genset jika ada pemadaman listrik					✓
		Terdapat saluran pengaliran udara (Ventilasi) yang baik				✓	
		Panel indikator berfungsi dengan baik				✓	
		Sambungan kabel tertata dengan baik		✓			
		Stop kontak tertutup dan jauh dari jangkauan cipratan produk yang akan di proses		✓			
		Pemadaman api yang disediakan pada area produksi				✓	
		Pengecekan pemadaman api secara berkala				✓	
		Adanya poster Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	✓				
		Total			63		

Skor didapatkan dari pembagian total point dengan jumlah tinjauan, karena yang ada di lembar pengamatan sejumlah 63. Sehingga, total poin keseluruhan yaitu 63 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 21 dan didapatkan hasil 3, aktivitas dilakukan dengan cukup (diaplikasikan jelas di sebagian besar area) pada *Safety* (Keselamatan).

Hasil *Form 5S+Safety Assessment* pada divisi produksi didapatkan hasil total keseluruhan didapatkan sebanyak 132, kemudian total keseluruhan tersebut dibagi dengan total keseluruhan aspek yaitu 47. Sehingga, didapatkan hasil *rate* sebesar 2,808 berarti aktivitas kurang dilakukan dan hanya dilakukan sebagian kecil dari 6S tersebut. Total poin keseluruhan yaitu 7 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 4 dan didapatkan hasil 1,75, aktivitas rata-rata tidak dilakukan pada *Sort/Seiri* (Ringkas). Total poin keseluruhan yaitu 12 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 5 dan didapatkan hasil 2,4, aktivitas kurang dilakukan hanya sebagian kecil saja pada *Set in order/Seiton* (Rapi). Total poin keseluruhan yaitu 17 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 6 dan didapatkan hasil 2,8, aktivitas kurang dilakukan dan hanya dilakukan sebagian kecil pada *Shine/Seiso* (Resik). Total poin keseluruhan yaitu 16 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 5 dan didapatkan hasil 3,2, aktivitas dilakukan dengan cukup (diaplikasikan jelas di sebagian besar area) pada *Standardize / Seiketsu* (Rawat). Total poin keseluruhan yaitu 17 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 5 dan didapatkan hasil 3,4, aktivitas dilakukan dengan cukup (diaplikasikan jelas di sebagian besar area) pada *Sustain / Shitsuke* (Rajin). Total poin keseluruhan yaitu 63 dibagi dengan total tinjauannya sebesar 21 dan didapatkan hasil 3, aktivitas dilakukan dengan cukup (diaplikasikan jelas di sebagian besar area) pada *Safety* (Keselamatan).

3.3 Rekomendasi Penerapan 6S

Pada PT PQR penerapan metode 6S (*5S+Safety*) masih belum dilakukan sepenuhnya. Hal ini memerlukan kegiatan yang tepat, berikut dalam penerapan 6S (*5S+Safety*):

- 1) *Sort/Seiri* (Ringkas)
Melakukan penyimpanan material secara jelas, dan tercatat, jika barang tersebut tidak digunakan sebaiknya diberi tanda atau bahkan dibuang pada tempatnya, dengan menyingkirkan barang-barang yang tidak diperlukan dan yang diperlukan dapat membuat pekerja merasa nyaman dan terlihat lebih tertata dalam penataan peralatan yang akan digunakan sesuai fungsinya.
- 2) *Set in Order/Seiton* (Rapi)
Membuat pembatas antar area kerja seperti memberi garis antara masing-masing mesin yang sedang berproduksi dengan area untuk melakukan pemantauan dari proses produksi tersebut sehingga terlihat lebih rapi dan aman. Selain itu, barang dapat dikelompokkan agar dapat memiliki frekuensi pemakaian yang sama dengan dikelompokkan dalam suatu tempat penyimpanan dapat berupa rak atau lemari penyimpanan untuk mempermudah pencarian dengan mengelompokkan, langkah ini memungkinkan item dalam kelompok diberi label atau papan nama diterapkan. Dengan cara ini, pencarian barang dapat diselesaikan lebih cepat dan efektif.
- 3) *Shine/Seiso* (Resik)
Menunjuk penanggung jawab dalam setiap ruangan untuk menjaga lingkungan agar tetap bersih serta memiliki tanggung jawab atas amanah yang telah diberikan, memberi tanda lantai basah, membersihkan segera item jika melihat terdapat kotoran oleh petugas piket yang sudah dibentuk, melakukan pengecekan dan membuat kriteria kebersihan di bagian produksi agar terlihat bersih.
- 4) *Standardize/Seiketsu* (Rawat)
Memantau kembali aktivitas dari perancangan *sort*, *set in order* dan *shine* serta menjadikan aktivitas tersebut dijadikan kebiasaan sikap kerja pada bagian produksi, selain itu dapat dilakukan dengan cara dilakukannya pemeriksaan harian untuk memastikan bahwa apakah penerapan *sort*, *set in order*, *shine*, *standardize* sesuai penerapan atau tidak. Aktivitas pada inspeksi harian ini diisi oleh setiap operator menurut tanggung jawab area kerjanya, dan memberlakukan perancangan *Standard Operational Procedure* (SOP) dari 6S *Standard Operational Procedure* (SOP) pada perancangan 6S di setiap area kerja perlu dibuat dan diterapkan, agar implementasi 6S dapat berkesinambungan dengan baik.
- 5) *Sustain/Shitsuke* (Rajin)
Pengembangan kebiasaan individu pekerja untuk menjunjung dan meningkatkan apa yang telah dicapai adalah landasan prinsip *shitsuke*, atau rajin dengan membangun disiplin di tempat kerja berarti membentuk kebiasaan yang baik. Hal ini dimulai dengan melakukan audit secara berkala mengenai perkembangan penerapan 6S, melakukan sosialisasi kepada pekerja bagian produksi PT PQR mengenai pentingnya penerapan 6S meliputi kesadaran diri akan etika kerja, antara lain saling menghormati, disiplin terhadap aturan, bertanggung jawab karena melanggar aturan, dan lain

sebagainya. Untuk selalu konsisten maka disarankan melakukan pengarahan kepada pekerja dengan melakukan perbaikan dan ada bukti atau *record* untuk tindakan yang dilakukan.

6) *Safety* (Keselamatan)

Menetapkan pedoman yang jelas tentang apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan di divisi produksi. Aturan ini mungkin mencakup hal-hal seperti dilarang merokok, dilarang membuang sampah, dan keharusan memakai alat pelindung diri di lingkungan produksi. Ini juga mungkin mencakup pedoman lain yang harus diikuti saat berada di area tersebut. Terdapat papan informasi mengenai zat-zat yang berpotensi membahayakan kesehatan, sambungan kabel yang disusun dengan rapi, dan program meningkatkan kesadaran pekerja mengenai masalah keselamatan kerja. Program-program ini termasuk mengajarkan para pekerja pentingnya menjaga postur tubuh yang benar, menggunakan alat pelindung diri (APD), dan menandai rute evakuasi dengan jelas.

4. Simpulan

Teknik 6S (5S+*Safety*) adalah teknik yang digunakan untuk meningkatkan produktivitas karyawan melalui budaya yang mendukung kebersihan dan kerapian lingkungan kerja serta menjaga keselamatan setiap karyawan ketika melakukan pekerjaan (Akhriyani, Herwanto, & Angelia, 2021). Kurangnya perhatian pihak Perusahaan terhadap sekitarnya berdampak pada lingkungan kerja karyawan, karena akan merasa kurang nyaman dan aman. Untuk memperbaiki keadaan tersebut diperlukan teknik 6S (5S+*Safety*) dengan formulir penilaian 6S sebagai instrumen untuk melakukan perbaikan dalam penelitian ini. Pendekatan ini digunakan dalam berbagai perusahaan industri seperti industri kecil, menengah, dan besar untuk meningkatkan kinerja, produktivitas, keselamatan dan mewujudkan tempat kerja yang produktif, sehingga dengan adanya rekomendasi penerapan 6S (5S+*Safety*) dapat memperbaiki lingkungan kerja tersebut.

Referensi

- Akhriyani, L., Herwanto, D., & Angelia, F. (2021). Analysis of the 6s Assessment Score in the Workplace of UKM Suci Rizki Bekasi. *Jurnal Teknovasi*, 08(01), 13-18.
- Devani, V., & Fitra, A. (2016). Analisis Penerapan Konsep 5S di Bagian Proses Maintenance PT. Traktor Nusantara. *Jurnal Teknik Industri*, 112.
- Heruwanto, J., Septian, D., & Kurniawan, E. N. (2018). PENGARUH MOTIVASI DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. PUTRA TARO PALOMA BOGOR. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan Vol. 15 No. 02*, 180.
- Kristyanto, A., & Kusdiartini, V. (2021). PERENCANAAN BUDAYA 5S (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE) PADA ANOEGRAH JAYA MOTOR SEMARANG. *JEMAP: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, dan Perpajakan*, 164.
- Perdana, A. H., Hidayah, R. N., Rahajeng, D. P., Yudistira, G. A., & Basumerda, C. (2022). Analisis 6S untuk Continuous Improvement pada Lingkungan Kerja Bengkel Yogyakarta. *Seminar dan Konferensi Nasional IDEC*, A03.2.
- Pramudian K., N., & Susanto, N. (2019). Analisis Penerapan Metode 5S pada Warehouse Fast Moving PT. Indonesia Power UBP Mrica Kabupaten Banjarnegara. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(1), 28-53.
- Putra, A. B., & Aryanny, E. (2024). PENERAPAN KONSEP “5S” UNTUK MENCIPTAKAN LINGKUNGAN KERJA YANG ERGONOMIS DI PT. SRI YOGYAKARTA. *Scientica*, 2(1), 337.
- Setiawan, A. (2020). *PENGARUH PROGRAM QUALITY CONTROL CIRCLE (QCC) DAN KONSEP KERJA 5S TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PT YUPI INDO JELLY GUM, BOGOR*. Jakarta: SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI IPWI JAKARTA.
- Setiawan, A. I. (2018). *ANALISIS PERBAIKAN KONDISI KESELAMATAN KERJA DENGAN METODE 6S DI INDUSTRI UMKM PENGOLAHAN SUSU (STUDI KASUS : CV. SAHABAT TERNAK)*. Yogyakarta: UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA.

Setyorini, W., & Subagiyo, D. J. (2021). PENGARUH LINGKUNGAN KERJA DAN KOMPENSASI TERHADAP KEPUASAN KERJA KARYAWAN PABRIK TAHU SUMBER SARI PANGKALAN BUN. *Magenta*, 10(1), 9-22.