



Perancangan Budaya Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) di PT. Andalas Citra Elektrindo

Design of 5S Work Culture (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) at PT. Andalas Citra Elektrindo

Rafiq Kurnia Pangaribuan, Yuana Delvika & Sutrisno

Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Medan Area, Indonesia

Diterima: Februari 2019; Disetujui: Maret 2019; Dipublish: April 2019

*Corresponding Email: rafiq12@gmail.com

Abstrak

Budaya kerja 5S merupakan metode kerja yang diciptakan oleh negara Jepang yang menerapkan pengaturan dan penataan lingkungan kerja. Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perancangan 5S (Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu, dan Shitsuke) pada PT. Andalas Citra Elektrindo untuk mengamati permasalahan kondisi kerja sehingga meningkatkan efisiensi dan kenyamanan kerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif. Adapun obyek penelitiannya yaitu dilantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo yang belum menerapkan 5S. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik pengamatan/observasi. Data yang didapat dari pengamatan/observasi langsung di lantai produksi. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan instrumen daftar cocok (checklist). Hasil penelitian ini adalah perancangan budaya kerja 5S serta layout peta tanggung jawab setiap departemen dengan menggunakan software microsoft visio 2016 dan pembuatan formulir prosedur 5S.

Kata Kunci: Metode 5S, Kinerja Karyawan, Efektivitas

Abstract

The 5S work culture is a work method created by Japan that implements the regulation and structuring of the work environment. One of the objectives of this study is to find out the design of 5S (Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu, and Shitsuke) in PT. Andalas Citra Elektrindo to observe the problems of working conditions so as to increase work efficiency and comfort. This study uses a descriptive research approach. The object of the research is on the production floor of PT. Andalas Citra Elektrindo which has not implemented 5S. The data collection technique was carried out using observation/observation techniques. Data obtained from direct observation on the production floor. The instrument used is to use a checklist instrument. The results of this research are the design of 5S work culture and the layout of the responsibility map of each department using Microsoft Visio 2016 software and the creation of 5S procedure forms.

Keywords: 5S Method, Employee Performance, Effectiveness.



PENDAHULUAN

Saat ini industri manufaktur dan jasa sedang memasuki era pasar bebas dunia dan mengakibatkan kompetisi yang ketat antara perusahaan- perusahaan untuk menguasai pangsa pasar dari produk yang mereka hasilkan, jika perusahaan tidak mampu melakukan perubahan terhadap pengaruh arus globalisasi yang begitu cepat maka perusahaan tersebut tidak mampu bersaing dalam peningkatan barang/produk dengan kualitas internasional sehingga akan mudah tersaingi.

Perusahaan juga tidak hanya harus menyediakan infrastruktur yang memadai dalam kegiatan proses produksinya tetapi harus didukung oleh lingkungan budaya kerja yang baik. Salah satu upaya untuk menciptakan budaya kerja yang baik adalah dengan menerapkan budaya kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke).). 5S merupakan sebuah alat untuk membantu mengungkapkan masalah dan bila digunakan secara cangguh, dapat menjadi bagian dari proses pengendalian visual dari sebuah sistem lean yang direncanakan dengan baik (Devani, 2016). Budaya perusahaan ini sudah banyak diterapkan pada industri manufaktur di Jepang dan terbukti dapat meningkatkan produktivitas secara optimal.



PT. Andalas Citra Elektrindo (ACE) didirikan pada tahun 2001. PT. Andalas Citra Elektrindo (ACE) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi panel listrik. PT. Andalas Citra Elektrindo berada di Jalan Siswa Sumber Jaya, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

PT. Andalas Citra Elektrindo belum menerapkan 5S dan saat ini terjadi beberapa permasalahan dilantai produksi. Umumnya permasalahan yang ada di PT. Andalas Citra Elektrindo adalah pemilahan barang terpakai atau sudah merupakan sampah, pada lantai produksi terdapat sisa-sisa plat baja dan material lain yang tidak memiliki tempat khusus untuk menampung sisa material tidak terpakai dan menyebabkan lingkungan kerja kotor dan tidak rapi, peralatan produksi tidak disimpan pada tempatnya menyebabkan operator sulit menemukan alat yang ingin digunakan, kebijakan perusahaan dinilai kurang tegas karena tidak menerapkan sanksi pada karyawan yang melanggar aturan, dilihat dari operator yang tidak memakai pelindung keamanan yang sesuai saat melakukan proses produksi misalnya pada saat melakukan pemotongan plat baja terdapat beberapa karyawan tidak menggunakan kacamata pelindung, sarung tangan dan tidak memakai sepatu safety yang telah diberikan oleh perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kondisi lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo belum tertata dengan baik untuk itu perlu ada upaya perbaikan sikap kerja dan lingkungan kerja sesuai dengan budaya kerja 5S. Pemborosan-pemborosan tersebut harus dikurangi karena bisa menimbulkan biaya-biaya yang menyebabkan berkurangnya untung suatu perusahaan (Rinawati dan Lisano, 2016).



Perusahaan tidak dapat bekerja secara aman, nyaman, dan maksimal karena adanya masalah

tersebut. Jika masalah dan kinerja perusahaan dapat menjadi lebih maksimal.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tapi hanya menggambarkan data yang nyata tentang suatu gejala dan keadaan.

Sumber referensi data primer adalah melakukan observasi langsung atau data hasil wawancara secara langsung. Data primer untuk penelitian ini diambil pada saat melakukan observasi langsung pada pekerja di perusahaan sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Penelitian ini difokuskan pada departemen pemotongan, *metal* dan *wiring* karena pada tiga departemen ini terdapat banyak dominan masalah dari tujuh departemen yang ada di perusahaan.

Sementara data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Hal tersebut berarti peneliti sebagai pihak kedua, karena tidak didapatkan secara langsung. Data yang diperoleh dari artiker jurnal dan buku yang berkaitan dengan masalah penelitian ini.

B. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ilmiah perlu didukung oleh bahan-bahan penelitian yang relevan, akurat, dan terpercaya sehingga dibutuhkan pengumpulan data yang baik. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan sebagai berikut:

1. Observasi

 <http://journal.mahesacenter.org/index.php/incoding>

 mahesainstitut@gmail.com

38



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Pengumpulan data dengan cara melakukan penelitian secara langsung di pabrik PT. Andalas Citra Elektrindo, dan melakukan perhitungan data yang diperoleh.

2. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mempelajari buku literatur, laporan – laporan dan hasil penelitian yang telah dilakukan terdahulu yang berhubungan dengan masalah penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan observasi, terdapat berbagai permasalahan pada PT. Andalas Citra Elektrindo secara umum adalah peralatan produksi yang tidak tertata dengan baik, area kerja wiring tidak memiliki garis batas antara area kerja dengan panel listrik yang sudah dirakit dan operator tidak mengembalikan peralatan setelah digunakan dan kurangnya kesadaran tentang kesehatan keselamatan kerja.

A. Perancangan 5S

Setelah melakukan observasi di PT. Andalas Citra Elektrindo, mengenali kondisi kerja dan masalah yang dihadapi rantai produksi untuk memberi solusi permasalahan yang dihadapi pada setiap departemen maka dari itu. Perlu perancangan 5S dengan setiap departemen dengan tahapannya yaitu perancangan seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke. Tahapan perancangan 5S sebagai berikut:

1. Perancangan Seiri (Pemilahan)



Seiri berarti ringkas yang dalam pengertian industri adalah memilih material dengan membuang atau memisahkan material yang tidak dapat digunakan lagi dan menyimpan material yang masih dapat digunakan (Pramono,2008).

Seiri dimulai dari memilah peralatan atau barang yang perlu dan yang tidak perlu, barang yang masih diperlukan disimpan berdasarkan tingkat frekuensi pemakaian dan barang yang tidak perlukan diberi label merah lalu disimpan pada TPS (tempat penyimpanan sementara).

a. Departemen Pemotongan

Pemilahan dilakukan pada departemen pemotongan berdasarkan kondisi peralatan tersebut. Kondisi peralatan dibagi menjadi tiga bagian yaitu kondisi baik, cacat dan rusak termasuk peralatan yang tidak perlu di departemen pemotongan plat besi baja (Tabel 1).



Tabel 1. Peralatan Pada Departemen Pemotongan

No	Nama	Kondisi Barang			Peralatan Tdk Perlu Dilantai Produksi
		Baik	Cacat	Rusak	
1	Tabung gas	10			
	Mesin laser				
2	pemotong plat besi (fiber laser cutting)	2			
3	Hidran pemadam api	1			
4	Tang	1			
5	Palu	1			
6	Kursi	7			5
	Mesin gerinda duduk				
7	potong (Cutting Off)	1			
8	Bor listrik tangan (Electric Drill 10mm)	1			
9	Rak penyimpanan plat besi	2			
10	Sapu	3		1	
11	Mesin blower	2			
12	Mesin pendingin (Machine Chiller Air)	2			
13	Mesin Inverter	1			
14	Gergaji besi	1			
15	Jerigen	5			
16	Ac			3	
17	Kaleng cat				4
18	Tong sampah			1	
19	Crane 1 ton	1			
	Laci/loker				
20	penyimpanan peralatan	1			
21	Rak penyimpanan peralatan	1			
22	Botol plastik				3
23	Penggaris besi	2			
24	Meteran	2			
25	Tang paku keling	1			
26	Sekrap				1
27	Selotip				2
28	Rak dorong plat besi	2			

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Hasil dari pemilahan memisahkan tempat peralatan yang tidak perlu dengan perlu. Peralatan yang tidak perlu, rusak dan cacat dan pada departemen pemotongan diantaranya, kursi, sapu, AC, kaleng cat, tong sampah, botol plastik, sekrap dan selotip. Peralatan ini diberi label merah untuk diberikan tindakan selanjutnya.



Tabel 2. Peralatan yang Akan Diberi Label Merah di Dept. Pemotongan

No	Nama barang	Kuantitas	Alasan	Seksi	Tindakan
1	Kursi	5	Tidak diperlukan	Operator 1	Kembali ke TPS
2	AC	3	Rusak	Operator 1	Lakukan perbaikan atau ganti baru
3	Tong sampah	1	Rusak	Operator 1	Buang ganti baru
4	Botol kosong	3	Sampah	Operator 1	Buang

Sumber: Pengolahan Data (2021)

* TPS = Tempat Penyimpanan

Sementara

Peralatan yang telah diberi label merah dilakukan tindakan pada waktu tertentu oleh operator yang bertanggung jawab pada departemen pemotongan.

b. Departemen Metal

Peralatan pada departemen metal yang telah cacat atau rusak dipisahkan dari peralatan yang kondisinya masih baik. Hasil dari pemilahan pada departemen metal PT. Andalas Citra Elektrindo dapat dilihat pada Tabel 3.



No	Nama	Kondisi Barang			Peralatan tdk perlu dilantai produksi
		Baik	Cacat	Rusak	
1	Mesin potong plat besi baja (Machine Metal Shearing)			4	
2	Mesin Teknik (hydraulic Plate Bending)			1	
6	Hidran pemadam api	2			
7	Mesin pond / press	2			6
8	Ragum besi			2	
9	Triplek ukuran 2400 x 2400				5
10	Sapu	5		1	
11	Mesin gergaji besi (sawing machine)	1			
12	Gerinda penghalusan	1			
13	Sapu lidi	2			
14	Kardus 32x20 x23 cm				13
15	Kaleng bekas cat				12
16	Jerigen				3
17	Kursi	8			
18	Gerinda tangan (Angle Grinder)	6			
20	Hand toolly	2			
21	Kayu pallet	11			
22	Talung gas	4			
23	Drum oli mesin produksi	5	1		
24	Plat besi baja ukuran (1.4, 1.5, 1.9, 2.0, 2.3 inch)	550			
25	Pipa besi (0.75, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 inch)	500			
26	Mesin ayakan stainless				1
27	Mesin blower cat			1	
28	Kompresor	3		1	
29	Mesin sekrap (Shaping machine)				1
30	Mesin bubut (Lathe machine)				1
31	Rak penyimpanan pipa besi	7			

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Sumber: Pengolahan Data (2021)

* TPS = Tempat Penyimpanan

Sementara

Peralatan yang dilabel merah diantaranya mesin pond/press, triplek, kardus, kaleng bekas cat, jerigen, mesin ayakan stainless, mesin blower cat, kompresor, mesin sekrap, mesin bubut.

Tabel 4. Peralatan Yang Akan Diberi Label Merah di Dept. Metal



No	Nama barang	Kuantitas	Alasan	Seleksi	Tindakan
1	Mesin (Mesin Marking Metal Shearing)	5	Rusak	Operator 2	Kembali ke TPS
2	Mesin Tekuk (Mesin Plat Bending)	3	Rusak	Operator 2	Dibuang atau disimpan
3	Sengul	1	Rusak	Operator 2	Dibuang
4	Sengul	1	Rusak	Operator 2	Dibuang
5	Kawat	2	Rusak	Operator 2	Dibuang
6	Drum oli	1	Cacat	Operator 2	Buang atau baru
7	Kayu pallet 100 x 200 cm	3	Rusak	Operator 2	Dibuang
8	Kaleng cat	12	Tidak diperlukan	Operator 2	Buang
9	Mesin (Mesin Stamping machine)	1	Tidak diperlukan	Operator 2	Kembali ke TPS
10	Mesin (Mesin Machine)	2	Tidak diperlukan	Operator 2	Kembali ke TPS
11	Mesin (Mesin Stamping machine)	1	Rusak	Operator 2	Buang
12	Mesin (Mesin stainless)	1	Tidak diperlukan	Operator 2	Kembali ke TPS
13	Mesin blower cat	1	Rusak	Operator 2	Dibuang
14	Kompressor	1	Rusak	Operator 2	Dibuang
15	Mesin pond / press	6	Tidak diperlukan	Operator 2	Kembali ke TPS

Sumber: Pengolahan Data (2021)

* TPS = Tempat Penyimpanan

Sementara

Tindakan selanjutnya setelah pemberian label merah adalah menganalisa dan menilai peralatan yang disimpan pada tempat sementara, menentukan apakah masih dibutuhkan oleh PT. Andalas Citra Elektrindo atau tidak dibutuhkan lagi.

c. Departemen Wiring

Pada departemen wiring perlu pemilahan kabel maupun peralatan yang lainya untuk memisahkan peralatan yang cacat atau peralatan yang tidak diperlukan pada departemen wiring hasil dari pemilahan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Peralatan Pada Departemen Wiring



No	Nama	Kondisi Barang			Peralatan tdk perlu dilantai produksi
		Baik	Cacat	Rusak	
1	Kursi	6			
2	Bangku panjang	6			
3	Sapu	2			
4	Serokan sampah	2			
5	Mesin gerinda duduk potong (<i>Cutting Off</i>)	1			
6	Rak penyimpanan peralatan	12			
7	Loker penyimpanan peralatan	7			
8	Tang potong	4			
9	Obeng	4			
10	Kerduh	5		1	
11	Sterofom				10
12	Palu	3			
13	Meteran	3		1	
14	Kipas angin				3
15	Kabel Delta				3
16	Kaleng cat	2			
17	Kayu pallet	5			5
18	Tong sampah	3			
19	Tang press	5			
20	Rel vweb	10			
21	Multitester	2			
22	Kabel LED	100			
23	Kabel Power	100			
24	Bor listrik	3			

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Setelah dipilah barang yang tidak perlu dan perlu maka tindakan selanjutnya adalah memberi label merah pada peralatan yang tidak perlu (Tabel 5).

Tabel 5. Peralatan Yang Akan Diberi Label Merah Dept. Wiring

No	Nama barang	Kuantitas	Alasan	Seksi	Tindakan
1	Sterofom	10	Tidak perlu	Operator 6	Dibuang
2	Kipas angin	3	Tidak perlu	Operator 6	Dibuang
3	Kayu pallet	5	Rusak	Operator 6	Dibuang
4	Kaleng cat	5	Tidak perlu	Operator 6	Dibuang

Sumber: Pengolahan Data (2021)

*TPS = Tempat Penyimpanan

Sementara



Peralatan yang telah diberi label merah dilakukan tindakan pada waktu tertentu oleh operator yang bertanggung jawab pada area tersebut.

2. Perancangan *Seiton* (Penataan)

Setelah tahapan seiri, tahapan selanjutnya sieton menata penyimpanan peralatan untuk mencapai area kerja yang rapi dan tertata sehingga memudahkan pengambilan barang- barang saat diperlukan dan pengembalian peralatan tersebut.

Perancangan seiton dilakukan setiap departemen pada lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo karena permasalahan lingkungan kerja setiap departemen berbeda-beda. Hasil perancangan pada lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo sebagai berikut:

a. Departemen pemotongan

Hasil dari menentukan frekuensi pemakaian dan tempat penyimpanan peralatan pada departemen pemotongan di PT. Andalas Citra Elektrindo dapat dilihat pada Tabel 6.



Tabel 6. Frekuensi Pemakaian Barang Pada Departemen Pemotongan

No	Nama Barang	Frekuensi Pemakaian			Gedung Kerja	Lemari Stasio Kerja	Gudang
		Sering	Sedang	Rare			
1	Tangas gas	✓			✓		
2	Mesin laser (fiber laser cutting)	✓			✓		
3	Sampul		✓				✓
4	Tang			✓		✓	
5	Paku			✓	✓		
6	Bor listrik (Electric Drill 10mm)		✓		✓		
7	Mesin blower	✓			✓		
8	Mesin (Machine Chiller Air)	✓			✓		
9	Mesin Inverter	✓					
10	Mesin pemotong (Cutting DM)			✓			✓
11	Crane 1 ton			✓	✓		
12	Mesin pemotong	✓			✓		
13	Mesin pemotong	✓			✓		
14	Rak (rak plat besi)		✓		✓		
15	Gardus besi			✓	✓		

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Setelah menentukan frekuensi pemakaian dan tempat penyimpanan peralatan tahap selanjutnya perancangan penataan peralatan dalam area kerja.

b. Departemen Metal

Perancangan seiton dapat dilihat pada diawali dengan penilaian tingkat kebutuhan yang akan disimpan. Berdasarkan penilaian tersebut dapat di tentukan frekuensi pemakaian setiap barang yang ada pada departemen metal dapat dilihat pada tabel 7.



Tabel 7. Frekuensi Pemakaian Barang Pada Departemen Metal

No	Nama barang	Frekuensi pemakaian		Tempat penyimpanan		
		Sering	Sedang	Stasiun Kerja	Lemari Stasiun kerja	Gudang
1	Mesin Tejak (Hydraulic Plate Bending)	✓		✓		
2	Mesin gas			✓	✓	
3	Sapu		✓			✓
4	Gerinda perubalut (Angle Grinder)		✓		✓	
5	Gerinda tumpul (Hydraulic stacker lift)		✓	✓		
6	Tabung gas	✓		✓		
7	Drum oli mesin			✓	✓	
8	Kompressor		✓	✓		

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Hasil dari rancangan penataan peralatan pada departemen metal berdasarkan frekuensi pemakaian.

c. Departemen Wiring

Hasil Perancangan penyimpanan peralatan pada departemen wiring Berdasarkan frekuensi dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Frekuensi Pemakaian Barang Pada Dept. Wiring



No	Nama barang	Frekuensi pemakaian			Tempat penyimpanan		
		Sering	Sedang	Jarang	Stasiun Kerja	Lemari Stasiun kerja	Godang
1	Mesin gerinda dadak (<i>Carting Off</i>)	✓			✓		
2	Obeng	✓				✓	
3	Tang bali	✓				✓	
4	Tang potong	✓				✓	
5	Tang press	✓				✓	
6	Tong sampah			✓		✓	
7	Bot listrik tangan (<i>Electric Drill</i>)						✓
8	Gerinda tangan (<i>Angle Grinder</i>)						✓
9	Lem						✓
10	Palu						✓
11	Kabel LED						✓
12	Kabel power					✓	
13	Pengganis sikat					✓	

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Pada departemen wiring dirancang penataan berdasarkan frekuensi pemakaian dan tempat penyimpanan peralatan.

3. Perancangan *Seiso* (Pembersihan)

Tahapan ketiga dari 5S adalah *seiso*. Pada tahapan *seiso* dilakukan perencanaan aplikasi mencapai tidak ada sampah, debu dan barang asing pada area kerja, mesin produksi, alat kerja, lantai produksi.

a. Departemen Pemotongan

Pembersihan pada departemen pemotongan dimulia dengan perencanaan dan target yang akan dibersihkan pembersihan tiga langkah. Pertama, aktivitas tingkat makro membersihkan semua area kerja pada departemen pemotongan serta menangani penyebab permasalahan kebersihan secara keseluruhan. Kedua, tingkat individual menangani kebersihan pada Mesin laser pemotong plat besi, dan meja pada departemen pemotongan. Ketiga, tingkat mikro, dimana peralatan pada departemen pemotongan



dibersihkan dengan kain lap dan penyebab kotoran dicari kemudian diperbaiki. Jadwal disusun berdasarkan peta tanggung jawab telah dibuat pada lampiran.

Tabel 9. Jadwal Pembersihan Departemen Pemotongan

No	Sasaran	Langkah pembersihan	Waktu pembersihan	Waktu
1.	Mesin laser pemotong plat besi (<i>fiber laser cutting</i>)	Mesin laser pemotong plat besi dibersihkan pada bagian motor penggerak, rangka mesin, dan wadah penampungan sisa plat menggunakan kain lap dan kuas sampai tidak ada lagi kotoran yang tertinggal, serta sampah pada area kerja pemotongan plat.	Setelah melakukan pemotongan plat besi atau sebelum 10 menit sebelum jam kerja berakhir.	8 Menit
2.	Lantai produksi	Lantai produksi dibersihkan setiap hari selesai bekerja dengan cara menyapu lantai dari kotoran seperti sampah dan pastikan tidak ada tumpukan oli di lantai produksi dengan menggunakan kain pel.	10 menit sebelum meninggalkan area lantai produksi.	10 menit
3.	Meja kerja	Bersihkan meja setelah bekerja dengan cara mengelap meja kerja dengan spons untuk menghilangkan debu yang menempel pada meja kerja. Kemudian rapikan meja sesuai kebutuhan dan singkirkan barang-barang yang tidak diperlukan atas meja.	10 menit sebelum meninggalkan area lantai produksi	5 menit

Sumber: Pengolahan Data (2021)

b. Departemen Metal

Pembersihan pada departemen metal dimulia dengan perencanaan dan target yang akan dibersihkan pembersihan tiga langkah. Pertama, aktivitas tingkat makro membersihkan semua area kerja pada departemen metal serta menangani penyebab permasalahan kebersihan secara keseluruhan. Kedua, tingkat individual menangani kebersihan pada mesin tekuk (*hydraulic Plate Bending*), dan mesin pon / press pada departemen metal. Ketiga, tingkat mikro, dimana peralatan pada departemen metal dibersihkan dengan kain lap dan penyebab kotoran dicari kemudian diperbaiki. Jadwal pebersihan ini dibuat tidak hanya agar setiap operator tahu kapan harus tetapi juga



memberikan informasi cara membersihkannya dan lama proses pembersihan peralatan.

Hasil rancangan jadwal pembersihan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jadwal Pembersihan Departemen Metal

No	Sasaran	Langkah pembersihan	Waktu pembersihan	Waktu
1	Mesin Tekuk (<i>Hydraulic Plate Bending</i>)	Mesin tekuk dibersihkan pada bagian motor penggerak, rangka mesin, pada bagian penjepit dibersihkan dengan menggunakan kuas kuas sampai tidak ada lagi kotoran yang tertinggal.	10 menit sebelum meninggalkan area lantai produksi	10 menit
2	Mesin pen / press	Mesin pond dibersihkan pada bagian motor penggerak, rangka mesin, pada bagian penjepit dibersihkan dengan menggunakan kuas sampai tidak ada lagi kotoran yang tertinggal.	10 menit sebelum meninggalkan area lantai produksi	10 menit
3	Tempat sampah penampungan sisa plat besi	Tempat sampah penampungan sisa plat besi dibersihkan secara berkala minimal dua kali dalam seminggu untuk mencegah terjadinya penampungan sampah yang berlebih pada area departemen metal.	Dua kali dalam seminggu	-
4	Lantai produksi	Lantai produksi dibersihkan setiap hari selesai bekerja dengan cara menyapu lantai dari kotoran seperti sampah dan pastikan tidak ada tumpahan oli di lantai produksi dengan menggunakan kain pel.	Setiap hari, 10 menit sebelum meninggalkan lantai produksi	10 menit

Sumber: Pengolahan Data (2021)

c. Departemen Wiring

Pembersihan pada departemen wiring dimulai dengan perencanaan dan target yang akan dibersihkan pembersihan tiga langkah. Pertama, aktivitas tingkat makro



membersihkan semua area kerja pada departemen wiring terutama pada sisa – sisa pemotongan kabel dan komponen dalam panel listrik serta menangani penyebab permasalahan kebersihan secara keseluruhan. Kedua, tingkat individual menangani kebersihan lantai produksi, dan rak penyimpanan produk setengah jadi pada departemen wiring. Ketiga, tingkat mikro, dimana peralatan pada departemen wiring dibersihkan.

Tabel 11. Jadwal Pembersihan Departemen Wiring

No	Sasaran	Langkah pembersihan	Waktu	Waktu
1	Tipe	Tong dan komponen yang ada di dalam panel listrik dibersihkan.	Satu kali sehari	5 menit
2	Panel	Sisa yang ada di dalam panel listrik yang sudah dibersihkan dengan menggunakan alat pembersih.	Satu kali sehari	10 menit
3	Mesin	Gerinda duduk dibersihkan dengan menggunakan kain lap dan busa.	10 menit	10 menit
4	Lantai	Lantai dibersihkan dengan menggunakan alat pembersih dan busa.	Satu kali sehari	5 menit

Sumber: Pengolahan Data (2021)

4. Perancangan Seiketsu (Pemantapan)

a. Mekanisme pantau



Mekanisme pantau adalah suatu alat bantu yang berguna untuk membedakan dengan jelas antara kondisi normal dan kondisi tidak normal, sehingga langkah perbaikan dapat segera dilakukan. Mekanisme ini sangat berguna untuk menjaga dan mempertahankan konsistensi pelaksanaan 3S pertama. Mekanisme pantau yang dapat digunakan antara lain sebagai berikut:

b. Membuat peta lokasi barang

Peta lokasi barang ini dibuat berdasarkan pengolongan barang yang telah di buat sebelumnya. Peta ini di buat dengan tujuan agar setiap orang tahu lokasi barang yang ada di dalam area kerja. Peta ini juga berfungsi sebagai mekanisme pantau jika terjadi kesalahan penyimpanan atau ada barang yang tidak harus berada di lokasi penyimpanan.

c. Label warna

Label warna ini berbeda dengan label merah label warna ini di gunakan untuk membantu proses pengembalian barang pada tempat yang benar. Barang yang tidak pada tempat semestinya dapat di kembalikan pada tempat yang sebenarnya dengan mudah sesuai dengna warna yang di tentukan.

Tabel 12. Label Warna

No	Kode Warna	Tempat Peralatan
1		Departemen Pemotongan
2		Departemen Metal
3		Departemen Wiring

Sumber: Pengolahan Data (2021)

d. Garis Pembatas



Garis pembatas ini berfungsi sebagai tanda batu untuk mendeteksi dan membantu agar barang-barang selalu dalam posisi yang semestinya. Garis pembatas ini akan diterapkan pada area departemen finishing.

e. Aktifitas inspeksi harian 3S

Pemeriksaan kebersihan dan kerapian area kerja menjadi tanggung jawab setiap orang dan masing-masing operator harus melakukan pemeriksaan sesuai dengan daftar periksa yang telah dibuat. Aktifitas ini bertujuan untuk memantau efektifitas

3S yang telah dijalankan agar sesuai dengan program 5S. Aktifitas ini berupa form daftar periksa. Dan diisi setiap hari oleh penanggung jawab masing masing area yang telah di tentukan. Adapun daftar periksa terdapat pada lampiran.

5. Perancangan Shitsuke (Pembiasaan)

a. Pembiasaan prosedur 5S yang telah ditetapkan. Prosedur yang dimaksud disini adalah tugas dan tanggung jawab masing-masing operator dalam lingkup 5S harus berjalan seperti yang telah ditetapkan sebelumnya. Pelaksanaan prosedur ini dapat ditambah dengan

memberikan semacam sangsi dengan memberi surat peringatan sebagai pemotongan gaji kepada setiap orang yang berada dalam area kerja yang tidak menjalankan tugas dan tanggung jawab. Pelaksanaan kegiatan 5S ini akan di pegang langsung oleh ketua dari setiap kelompok.

b. Pemberian penghargaan (reward) terhadap karyawan, sub unit dan atau unit yang telah melaksanakan



5R dengan baik. Hal ini dimaksudkan untuk menumbuhkan semangat semua karyawan, sub unit dan atau unit untuk tetap memelihara aktifitas 5R dengan sebaik- baiknya.

c. Untuk meningkatkan pengertian dan kesadaran akan pentingnya 5S, kepada karyawan perlu diberikan kursus tentang 5S secara periodik.

d. Mensosialisasikan peraturan - peraturan yang berhubungan dengan 5S yang telah dibuat dengan cara memvisualisasikannya ke dalam bentuk gambar- gambar agar setiap karyawan/ operator lebih mudah untuk melihat dan melaksanakannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisa data pada bagian sebelumnya maka dapat disimpulkan rancangan 5S (seiri, seiso, seiton, seiketsu dan shitsuke) pada PT. Andalas Citra Elektrindo sebagai berikut:

- Hasil rancangan seiri pada lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo adalah mengeliminasi barang-barang yang tidak diperlukan pada setiap stasiun, memberi label merah pada peralatan yang tidak diperlukan dan

yang rusak, menerapkan manajemen stratifikasi.

- Hasil rancangan seiton pada lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo adalah menentukan frekuensi pemakaian barang setiap stasiun, menetapkan tempat penyimpanan barang-barang setiap departemen dan membuat gambar rancangan penataan area kerja. Dengan ditatanya peralatan akan meningkatkan produktivitas dengan menghilangkan waktu yang dibutuhkan untuk mencari sesuatu.

- Hasil rancangan seiso pada lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo adalah membuat jadwal pembersihan setiap stasiun, membuat peta tanggung jawab



pembersihan setiap departemen untuk mengatasi semua permasalahan yang berhubungan dengan kebersihan.

- Hasil rancangan seiketsu pada lantai produksi PT. Andalas Citra yang digunakan terdiri dari peta lokasi barang, label warna dan garis pembatas dan aktifitas inspeksi harian 3S pemantapan seiri, seiso, dan seiton.

- Hasil rancangan shitsuke pada lantai produksi PT. Andalas Citra Elektrindo dengan melakukan pembiasaan prosedur 5S, pemberian penghargaan, terhadap operator yang berprestasi dan mensosialisasikan peraturan- peraturan 5S untuk pengembangan kebiasaan dalam hal mematuhi aturan di tempat kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Devani, V. (2016). Analisis Penerapan Konsep 5S di Bagian Proses Maintenance PT. Traktor

Nusantara. Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri, 2(2), 113-120.

M. Rizal Nur Irawan, 2020. Pengaruh (K3) Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Di Perusahaan. Jurnal Ecopreneur.12, Vol. 3, No.1.

Maretasari, Rina & Fitri Nuraini. (2018). Pengaruh Kebijakan Perusahaan Terhadap Etos Kerja Karyawan Dengan Kompensasi Sebagai Variabel Intervening. Jurnal EkonomiManajemen Akuntansi, 14(1), 10-12.

Osada, Takashi, 2004. Sikap Kerja 5S. Ahli Bahasa Oleh Dra. Mariani Gandamihardja. Jakarta: PPM.

Pramono, Wishnu Arief, ST (2008). Meraup keuntungan dengan lean manufacturing, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.



<http://journal.mahesacenter.org/index.php/incoding>



mahesainstitut@gmail.com

56



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

- Rinawati, D. I., WP, S. N., & Lisano, N. (2016). Rancangan Penerapan 5S Guna Mereduksi Searching Time Pada Area 1 PT. XYZ. Prosiding SNST Fakultas Teknik, 1(1).
- Sofyanurriyanti & Ahmad Isti'dzan As Shofi, 2019. Penerapan Budaya Kerja 5R/5S Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan Di Cv. Cahaya Mandiri. Jurnal MATRIK, 19(2), 31-36.
- Sugiyono, 2012, Metode Penelitian Bisnis, Penerbit CV. Alfabeta Bandung.
- Suwondo, Diah Indriani & Eddy Madiono Sutanto, 2015. Hubungan Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja, Dan Kinerja Karyawan. JMK, 17(2), 135-144.
- Wahyudi, 2017. Penerapan Budaya Kerja 5S Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan. Jurnal Teknoterap 1(1), 49-69.
- Wiratmani, E. (2015). Implementasi Metode 5S Pada Divisi Gudang Barang Jadi (Studi Kasus Pada PT.X). Faktor Exacta, Vol. 3 No. 3, pp. 268-286.

