

**ANALISIS PENERAPAN *SEIRI, SEITON, SEISO, SEIK ETSU,*  
*SHITSUKE (5S)* PADA PT SOCFINDO  
PERKEBUNAN NAGAN RAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan oleh:**

**ALFARIS NOHALIM  
NIM. 160702048  
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi  
Program Studi Teknik Lingkungan**



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2022 M/1443 H**

**LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENERAPAN *SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE (5S)* PADA PT SOCFINDO PERKEBUNAN NAGAN RAYA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh sebagai salah satu persyaratan penulisan Tugas Akhir dalam ilmu Teknik Lingkungan

Diajukan Oleh:

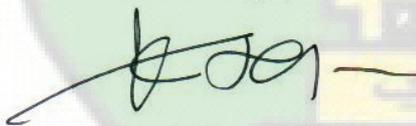
**ALFARIS NOHALIM**  
**NIM. 160702048**

Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh, 01 Juli 2022

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh:

Pembimbing I,



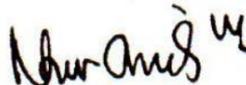
**Nurul Kamal, M.Sc.**  
**NIDN. 0123036903**

Pembimbing II



**Aulia Rohendi, M.Sc.**  
**NIDN. 2010048202**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**Dr. Eng. Nur Aida, M.Si.**  
**NIDN. 2016067801**

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENERAPAN SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU,  
SHITSUKE (5S) PADA PT SOCFINDO PERKEBUNAN  
NAGAN RAYA**

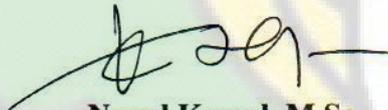
**TUGAS AKHIR**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Teknik Lingkungan

Pada Hari/Tanggal: Selasa, 19 Juli 2022  
20 Dzulhijjah 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



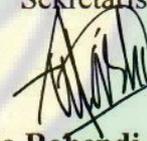
**Nurul Kamal, M.Sc.**  
**NIDN. 0123036903**

Penguji I,



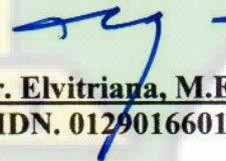
**Yeggi Darnas, M.T.**  
**NIDN. 2020067905**

Sekretaris,



**Aulia Rohendi, M.Sc.**  
**NIDN. 2010048202**

Penguji II,



**Dr. Ir. Elvitriana, M.Eng.**  
**NIDN. 0129016601**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**



  
**Dr. Azhar Amsal, M.Pd**  
**NIDN. 2001066802**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Alfaris Nohalim  
NIM : 160702048  
Program Studi : Teknik Lingkungan  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi : Analisis Penerapan *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*,  
(5S) Pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penulisan Skripsi ini, saya :

1. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini;
2. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh maupun di perguruan tinggi lainnya;
3. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing;
4. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya; dan
5. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi Uin Ar-Raniry Banda Aceh.

Banda Aceh, 6 Maret 2023

Yang membuat Pernyataan,



Alfaris Nohalim

## ABSTRAK

Nama : Alfaris Nohalim  
NIM : 160702048  
Progam Studi : Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi (FST)  
Judul : Analisis Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S) pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya  
Tanggal Sidang : 19 Juli 2022 / 19 Zulhijah 1443 H  
Tebal Skripsi : 96 Halaman  
Pembimbing I : Nurul Kamal, M.Sc  
Pembimbing II : Aulia Rohendi, M.Sc  
Kata Kunci : 5S, Penyimpanan, Penilaian, Manajemen, Kecelakaan Kerja

*5S merupakan konsep yang menekankan pada sikap kerja dalam pengelolaan kondisi fisik tempat kerja. 5S adalah singkatan dari Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Bekerja dalam kondisi terorganisir dapat bermanfaat, sehingga pekerja tidak mudah lelah, menimbulkan kepedulian terhadap pekerjaan, partisipasi yang tinggi, penyelesaian pekerjaan yang baik, dan menghindari kecelakaan kerja. Penerapan konsep 5S di area gudang kimia PT Socfindo perkebunan Nagan Raya sangat penting untuk pemilahan, penataan, pembersihan, dan pemeliharaan, yang mempengaruhi efisiensi dan efektivitas pekerjaan. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk menganalisis konsep 5S di area gudang kimia, untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian 5S telah diterapkan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan melakukan observasi di gudang kimia menggunakan kerangka analisis berisikan indikator dan kriteria tiap variabel dari 5S yang diberikan skor persentase dan predikat. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa konsep 5S belum sepenuhnya diterapkan dalam gudang kimia. Variabel Seiton, Seiketsu, Shitsuke mendapatkan skor persentase masing-masing 20%. Sedangkan untuk variabel Seiri mendapatkan skor persentase 10% dan variabel Seiso mendapatkan skor persentase 15%. Total penjumlahan skor persentase dari seluruh variabel yaitu 85% dengan predikat “Baik” dalam penerapann 5S pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.*

## ***ABSTRACT***

Name : Alfaris Nohalim  
NIM : 160702048  
Study Program : Environmental Engineering Faculty of Science and  
Technology (FST)  
Title : Analysis of the Application of Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu,  
Shitsuke (5S) at PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya  
Defense Date : 19 Juli 2022 / 19 Zulhijah 1443 H  
Number of Pages : 96 Pages  
Thesis Advisor I : Nurul Kamal, M.Sc  
Thesis Advisor II : Aulia Rohendi, M.Sc  
Key Words : 5S, Storage, Assessment, Management, Work Accident

*5S is a concept that focuses on work attitudes in managing the physical conditions of the workplace. 5S stands for Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke. Working in an organized condition can be beneficial, so that workers do not get tired easily, raise concern for work, high participation, good job completion, and avoid work accidents. The application of the 5S concept in the chemical warehouse area of PT Socfindo plantation Nagan Raya is very important for sorting, structuring, maintaining, and maintaining, which affects the efficiency and effectiveness of the work. The purpose of this paper is to analyze the 5S concept in the chemical warehouse area, to determine the extent to which 5S has been implemented. This research was conducted using a qualitative descriptive method by conducting observations in a chemical warehouse using an analytical framework containing indicators and criteria for each variable from 5S given a percentage score and predicate. From the results of the study it was found that the 5S concept has not been fully implemented in chemical warehouses. The variables Seiton, Seiketsu, Shitsuke get a percentage score of 20% each. Meanwhile, the Seiri variable gets a percentage score of 10% and the Seiso variable gets a 15% percentage score. The total percentage score of all variables is 85% with the predicate "Good" in the implementation of 5S at PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan melimpahkan karunia-Nya, khususnya terhadap karunia nikmat iman dan islam, dengan keduanya kemudian diperoleh kebahagiaan dunia dan akhirat. Shalawat beriring salam tidak lupa dihaturkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, dan atas keluarga dan juga sahabat beliau serta dengan orang-orang mukmin yang senantiasa mengikuti jejak langkah beliau hingga akhir zaman.

Ucapan rasa syukur kepada Allah SWT karena tugas akhir ini telah dapat penulis selesaikan. Penulis mengangkat judul tugas akhir yaitu “**Analisis Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S) pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya**”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Tugas akhir ini telah penulis susun dengan maksimal yang melibatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan tugas akhir dari awal sampai dengan selesai. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada Ayahanda Andaruli, serta Ibunda Cut Lailawati selaku orang tua dari penulis yang telah senantiasa mendukung dan memberikan semangat dalam pembuatan tugas akhir ini. Kemudian, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Dr. Eng. Nur Aida, M.Si., selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Ibu Husnawati Yahya, M.Sc., Selaku sekretaris Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
3. Bapak Nurul Kamal, M.Sc., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

4. Bapak Aulia Rohendi, M.Sc., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak M. Faisi Ikhwal, M.Eng., selaku dosen pembimbing akademik penulis atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
6. Seluruh dosen selingkungan Program Studi Teknik Lingkungan yang telah memberikan dan mengajarkan ilmu kepada penulis.
7. Ibu Firda Elvisa dan Ibu Nurul Huda, S.Pd. yang telah membantu dalam proses administrasi.
8. Teman Seangkatan Teknik Lingkungan 2016.
9. Para sahabat dan teman yang selalu membantu dan memberikan semangat.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan dan pembuatan tugas akhir yang tidak mampu untuk disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan untuk membalas kebaikan yang telah diberikan dari semua pihak. Semoga dengan adanya tugas akhir ini dapat menjadi manfaat bagi berbagai pihak, khususnya bagi pertumbuhan dan juga perkembangan ilmu pengetahuan pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Penulis menyadari masih adanya terdapat banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan untuk lebih menyempurnakan penulisan tugas akhir ini kedepannya.

Banda Aceh, 2 November 2021

Penulis,

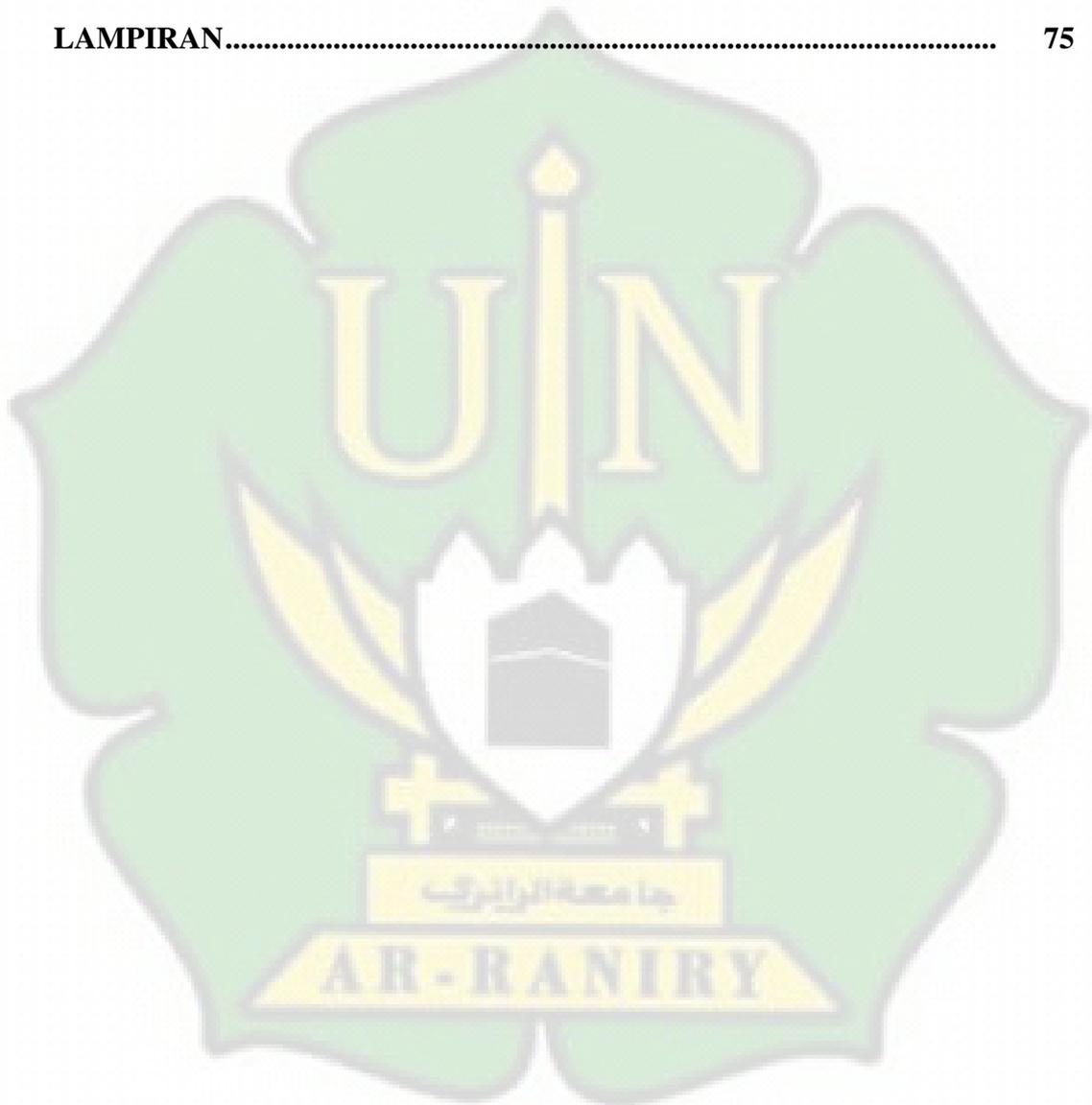
Alfaris Nohalim

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAC.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	7
2.1.1 Keselamatan Kerja.....	8
2.1.2 Kesehatan Kerja.....	9
2.2 Pengertian Umum 5S.....	10
2.2.1 Pengertian <i>Seiri</i> (Pemilahan).....	11
2.2.2 Pengertian <i>Seiton</i> (Penataan).....	14
2.2.3 Pengertian <i>Seiso</i> (Pembersihan) .....	17
2.2.4 Pengertian <i>Seiketsu</i> (Pemantapan).....	20
2.2.5 Pengertian <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan).....	21
2.3 Tujuan 5S.....	24

2.4	Tahapan merancang 5S.....	28
2.5	Gudang .....	28
2.6	Tinjauan Literatur Metode 5S .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	39
3.2	Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	39
3.3	Metode Penelitian.....	39
3.4	Prosedur Penelitian.....	40
3.5	Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	41
3.6	Sumber Data .....	45
3.6.1	Data Primer.....	46
3.6.2	Data Sekunder.....	46
3.7	Analisis Data .....	46
3.8	Pengolahan Data.....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>47</b>
4.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	47
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	47
4.1.2	Logo Perusahaan.....	49
4.1.3	Struktur Organisasi .....	49
4.1.4	Visi dan Misi .....	51
4.1.5	Letak Geografis .....	51
4.1.6	Jenis Usaha .....	51
4.1.7	Proses Produksi.....	52
4.1.8	Kebijakan Sistem Manajemen PT Socfindo .....	52
4.2	Kondisi Gudang PT Socfindo.....	53
4.3	Penerapan 5S di Gudang Kimia PT. Socfindo .....	56
4.4	Hambatan dalam Penerapan 5S .....	68
4.5	Rekomendasi dalam Penerapan 5S.....	68

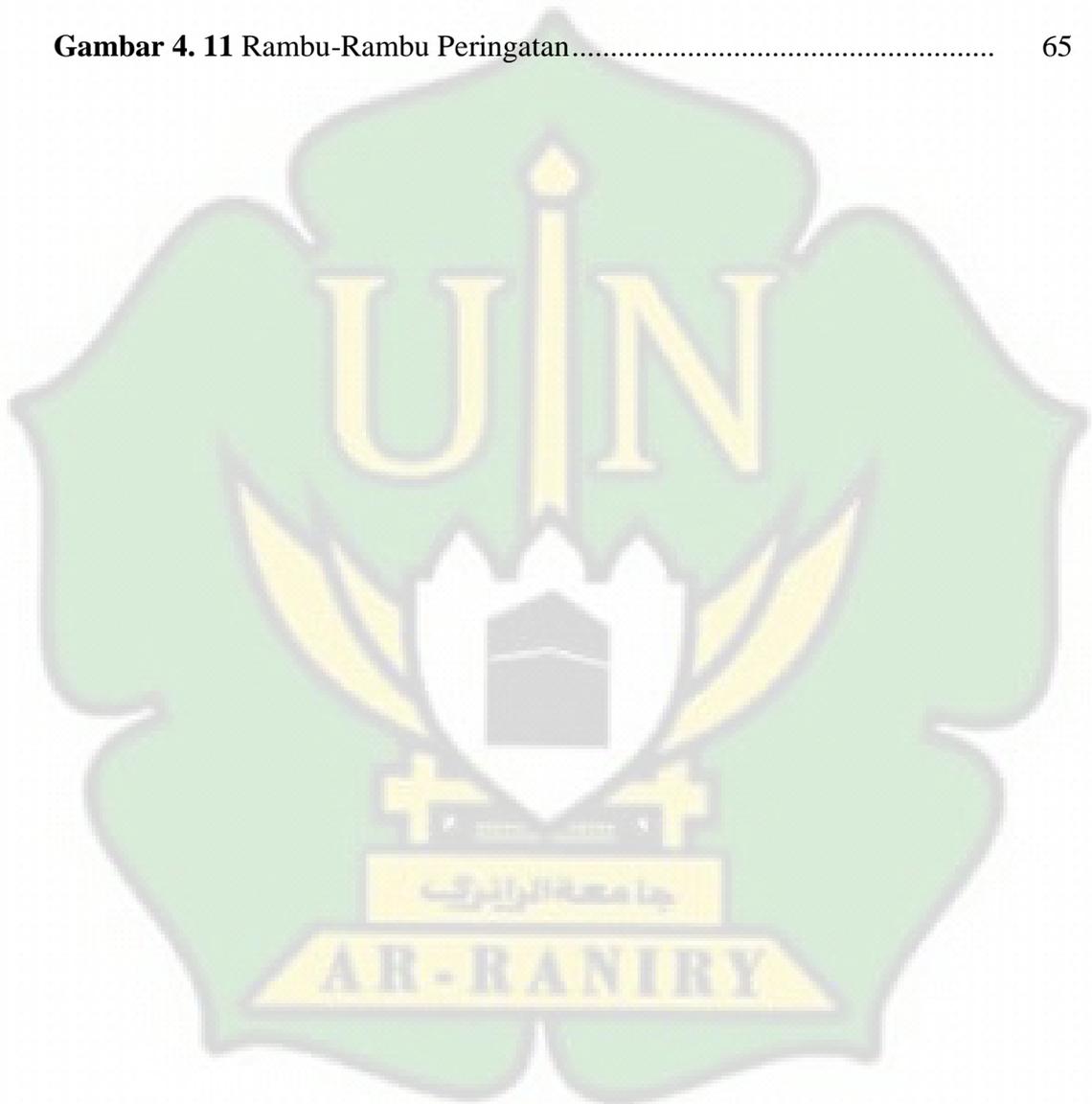
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>75</b>



## DAFTAR GAMBAR

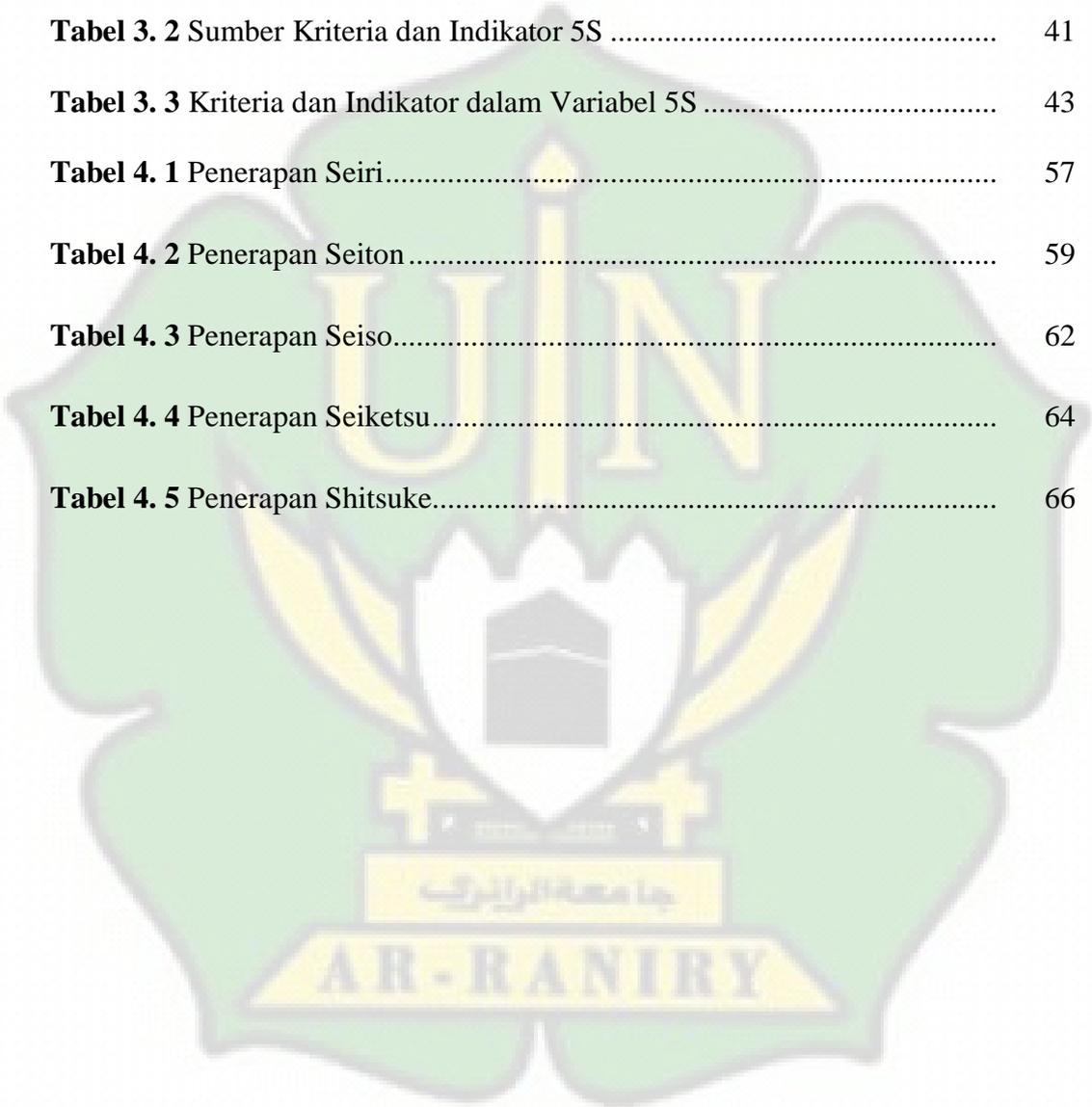
<b>Gambar 2. 1</b> <i>Seiri</i> pada gudang .....	13
<b>Gambar 2. 2</b> <i>Seiton</i> pada gudang.....	15
<b>Gambar 2. 3</b> <i>Seiso</i> pada Gudang .....	18
<b>Gambar 2. 4</b> <i>Seiketsu</i> pada gudang .....	20
<b>Gambar 2. 5</b> <i>Shitsuke</i> pada gudang .....	22
<b>Gambar 2. 6</b> Pengamanan gudang .....	24
<b>Gambar 2. 7</b> Simbol kimia sebagai keamanan .....	25
<b>Gambar 2. 8</b> Penataan barang .....	25
<b>Gambar 2. 9</b> Mutu dan kebersihan gudang.....	26
<b>Gambar 2. 10</b> Pabrik kotor yang dapat menyebabkan kemacetan pekerjaan .	27
<b>Gambar 2. 11</b> Penyimpanan tetap (Dedicated Storage).....	30
<b>Gambar 2. 12</b> Class-Based Dedicated Storage .....	30
<b>Gambar 3. 1</b> Flowchart Penelitian .....	40
<b>Gambar 4. 1</b> Gudang Kimia Tanaman.....	54
<b>Gambar 4. 2</b> Ventilasi dan Lampu pada Gudang.....	54
<b>Gambar 4. 3</b> Tempat APD dan APAR.....	55
<b>Gambar 4. 4</b> Spanduk 5S .....	56
<b>Gambar 4. 5</b> Pemilahan Barang.....	40
<b>Gambar 4. 6</b> Tempat penyimpanan barang tidak terpakai.....	40
<b>Gambar 4. 7</b> Tumpukan barang tidak terpakai .....	59

<b>Gambar 4. 8</b> Rak penyimpanan dan palet.....	60
<b>Gambar 4. 9</b> Pelabelan Barang .....	61
<b>Gambar 4. 10</b> Material Safety Data Sheet .....	61
<b>Gambar 4. 11</b> Rambu-Rambu Peringatan.....	65



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Literature Review .....	32
<b>Tabel 3. 1</b> Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	39
<b>Tabel 3. 2</b> Sumber Kriteria dan Indikator 5S .....	41
<b>Tabel 3. 3</b> Kriteria dan Indikator dalam Variabel 5S .....	43
<b>Tabel 4. 1</b> Penerapan Seiri.....	57
<b>Tabel 4. 2</b> Penerapan Seiton .....	59
<b>Tabel 4. 3</b> Penerapan Seiso.....	62
<b>Tabel 4. 4</b> Penerapan Seiketsu.....	64
<b>Tabel 4. 5</b> Penerapan Shitsuke.....	66



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lingkungan kerja yang kurang bagus akan mempengaruhi produktivitas manufaktur rendah sehingga berdampak pada produk yang akan diperoleh. Pencapaian dan rencana produksi tidak akan terlaksanakan dengan baik, jika unsur-unsur produktivitas seperti kualitas, efektivitas dan efisiensi memiliki nilai yang rendah, maka produktivitas perusahaan akan rendah dan kurang berkualitas (Devani dan Fitra, 2016).

Lingkungan kerja di perusahaan harus melaksanakan ketatarumahtangaan yang baik di area kerja. seperti memisahkan, menata, membersihkan alat dan bahan yang digunakan untuk diberangkatkan pada posisi sesuai mekanisme yang telah ditentukan. Alat dan bahan yang dimaksud harus disimpan dan diberi label yang jelas untuk dapat membedakan dan menempatkan barang-barang sesuai karakteristik (Permenaker no 5, 2018).

Kondisi fisik lingkungan tempat kerja di mana para pekerja beraktivitas sehari-hari mengandung banyak bahaya langsung maupun tidak langsung bagi keselamatan dan kesehatan pekerja (Septiana, 2017). Keselamatan kerja dimaksudkan untuk memberi perlindungan kepada tenaga kerja agar tenaga kerja secara aman dapat melakukan pekerjaannya guna meningkatkan hasil kerja dan produktivitas kerja. Dengan demikian, tenaga kerja harus memperoleh perlindungan keselamatan dan kesehatannya dalam setiap pelaksanaan pekerjaannya sehari-hari proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya. Pada pelaksanaannya, kecelakaan kerja di industri dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kategori, yaitu kategori kecelakaan industri (industrial accident) dan kategori kecelakaan di dalam perjalanan (community accident) (Tarwaka, 2014). Berdasarkan Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial Ketenagakerjaan dari tahun 2014 sampai dengan 2015 menunjukkan Indonesia memiliki angka kecelakaan yang cukup tinggi. Pada tahun 2014 kasus mencapai 105.383 dengan cacat fungsi

sebanyak 3.618 kasus, cacat sebagian sebanyak 2.616 kasus, cacat total sebanyak 43 kasus, dan meninggal sebanyak 2.375 kasus. Pada akhir tahun 2015 telah terjadi kecelakaan kerja sejumlah 105.182 kasus dengan korban meninggal dunia sebanyak 2.375 orang (BPJS Ketenagakerjaan, 2015).

Lingkungan kerja yang tidak tertata dengan baik akan mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja salah satu kejadian tak terkontrol yang tidak direncanakan maupun tidak di sengaja. Terjadinya kecelakaan kerja terhadap para pekerja karena disebabkan oleh faktor pekerja, kurangnya kepekaan para pekerja terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Penyebab dari setiap kecelakaan kerja bukan sebuah peristiwa semata, akan tetapi dari kesalahan sisi perusahaan maupun kesalahan dari sisi diri sendiri akibat kelalaian dalam melakukan pekerjaan dalam lingkungan kerja (Fadhilah, dkk, 2013).

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja melalui penerapan pengendalian segala aspek yang berpotensi membahayakan para pekerja. Keselamatan dan kesehatan kerja diharapkan dapat menciptakan kenyamanan kerja dan keselamatan yang tinggi (Sholihah dan Kuncoro, 2014). Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang penting bagi perusahaan, karena dampaknya tidak hanya merugikan karyawan, tetapi juga perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung. Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya dengan membuat aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan. Keselamatan dan kesehatan kerja menjadi bagian penting dalam mengelola, mengatasi dan mengendalikan bahaya yang dapat terjadi sehingga dapat menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan (Somad, 2013).

Penerapan K3 di Indonesia masih belum maksimal. Tenaga kerja Indonesia diharapkan memiliki kompetensi agar mampu bersaing di era globalisasi. Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal, kompeten dibidangnya, dan dapat menerapkan semua ilmu yang diperolehnya tentu dapat membuat suatu usaha atau industri berkembang dan mempunyai daya saing yang baik atas kualitas produk atau jasa yang dihasilkan. Salah satu wujud kedisiplinan tenaga

kerja adalah menerapkan K3 agar kecelakaan kerja dapat seminimal mungkin dihindari (Ragil Kumoyo Mulyono, 2015). Robbins, S.P (2009: 171) menjelaskan bahwa manusia menjadi faktor penting dalam terjadi kecelakaan, 88% kecelakaan terjadi disebabkan oleh faktor manusia yang melakukan perilaku yang tidak aman dan atau potensi bahaya mekanik dan fisik. Faktor manusia digambarkan sebagai sifat melamun, ketidakhati-hatian/kelalaian, dan tidak mengikuti budaya keselamatan.

Sebagaimana diketahui bahwa dalam suatu perusahaan, budaya sangat mempengaruhi proses kerja yang ada, seperti pekerja yang selalu meletakkan peralatannya langsung di sembarang tempat atau pekerja yang sering lupa mengembalikan peralatan kerja ke tempatnya. Kebiasaan tersebut dapat mengakibatkan macetnya proses kerja di lingkungan kerja, seperti kehilangan peralatan untuk bekerja atau kantor yang terlihat tidak rapi sehingga apabila perusahaan memiliki budaya yang baik dan tegas dapat membentuk perusahaan yang lebih optimal dan efektif dalam meningkatkan produktivitas perusahaan (Frandy, 2017).

Budaya kerja di perusahaan dapat dilakukan dengan metode 5S yaitu (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). 5S merupakan budaya yang dikemukakan oleh Takashi Osada yang berasal dari Jepang (Frandy, 2017). Tujuannya untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja dan menyampaikan kelancaran kegiatan di lingkungan kerja. Mekanisme penyimpanan memiliki peran yang sangat penting, penataan barang yang teratur dan baik akan meningkatkan efisiensi penggunaan ruang pada perusahaan. Sebuah perusahaan memiliki keterbatasan ruang yang digunakan sebagai lantai produksi, gudang penyimpanan, area kantor dan lain lain. Hal tersebut memaksa perusahaan untuk lebih efisien dalam penggunaan ruangnya (Kartika & Rinawati, 2016).

Salah satu perusahaan yang menerapkan 5S adalah perusahaan Toyota, yang merupakan salah satu perusahaan Jepang yang cukup besar dan memiliki cabang di seluruh dunia, salah satunya di Indonesia (Liker, 2006). 5S pertama yaitu *Seiri*, merupakan salah satu langkah utama yang harus dilakukan jika ingin menerapkan konsep 5S yaitu memilah barang yang sudah tidak terpakai. Hal ini

bertujuan untuk menyampaikan kedamaian kepada para pekerja hingga dapat bekerja dengan efisien dan ringkas. Kemudian yang kedua adalah *Seiton*, dimana inti dari asal muasal *Seiton* adalah menyediakan tempat permanen untuk menyimpan barang-barang yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan sesuai dengan jenis dan karakteristiknya, dengan membedakan satu area barang dengan yang lain, agar barang tidak saling bercampur dan terlihat rapi. Hal ini bertujuan agar para pekerja lebih praktis dalam mencari barang yang mereka butuhkan. Kemudian yang ketiga adalah *Seiso* yang artinya membersihkan. Dimana kebersihan bukan hanya tugas seorang petugas kebersihan saja, tetapi menjadi tugas seluruh pekerja yang ada. Hasilnya, tujuan awal *Seiso* adalah menjadikan tempat kerja lebih nyaman dan bersih bagi para pekerja. Keempat adalah *Seiketsu*, dimana setelah barang dibersihkan dan barang yang tepat dikirim, maka berarti merawatnya, bagaimana membuat barang permanen terlihat rapi dan higienis. Kemudian yang terakhir adalah *Shitsuke*, yaitu menjadikan budaya 5S sebagai budaya kerja yang harus dilakukan setiap hari. alhasil, lingkungan kerja menjadi lebih rapi dan teratur (Frandy, 2017).

Gudang adalah salah satu fasilitas yang ada di semua perusahaan yang digunakan untuk mempermudah operasionalnya. Berdasarkan Hudori (2017), gudang kimia pada PT. kelapa sawit memiliki fungsi yang sama dengan penggunaan gudang lain, yaitu sebagai salah satu tempat penyimpanan alat kerja dan barang lainnya. Akan tetapi barang dan alat yang disimpan merupakan bahan-bahan kimia yang dibutuhkan dalam kegiatan operasional.

Candrianto dan Ningsih (2021), mengatakan bahwa gudang sebagai salah satu ruang penyimpanan barang sebelum barang tersebut dikeluarkan dan digunakan pada beberapa aktivitas. Aktivitas yang dilakukan pada gudang seperti penerimaan barang, penyimpanan serta pengeluaran barang. Gudang memegang peranan yang sangat penting untuk menunjang pekerjaan pada kegiatan lapangan agar menjadi lebih baik.

Kegiatan yang dilakukan wajib mengikuti mekanisme yang telah berlaku pada gudang. Pegawai gudang harus menyimpan dengan jenis spesifikasi dari masing-masing barang, sehingga bisa memudahkan dalam pengambilan serta

pengeluaran barang dan juga dapat meminimalisir waktu dalam pencarian barang yang akan digunakan. Jika gudang dalam keadaan baik, maka sistem pergudangan pun akan berjalan dengan lancar (Warman, 2012).

Pengendalian gudang yang tidak efisien akan berdampak di area pergudangan serta alat-alat dan bahan-bahan yang ada di dalam gudang tersebut. Sehingga dapat mengganggu kinerja pekerja dan membuat waktu terbuang dengan percuma. Hal ini dikarenakan pengawasan terhadap gudang bahan kimia harus terus diawasi serta rutin dilakukan pemeriksaan dengan baik agar persediaan kebutuhan gudang tidak memiliki kehilangan atau kekurangan (Miranda dan Widjaja, 2001).

Menurut pengamatan pribadi di gudang kimia PT. Socfindo Perkebunan Nagan Raya, secara visual sudah menerapkan 5S di area gudang kimia. Tetapi pada penelitian ini akan melihat sejauh mana ketercapaian penerapan mengenai pemilahan, penataan, kebersihan, serta pemeliharannya yang belum diketahui. Sehingga pada penelitian ini, akan dilakukan observasi langsung ke lokasi gudang kimia PT Socfindo, agar menghindari terjadinya kecelakaan kerja, pemeliharaan dan penataan gudang yang harus selalu dijaga.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada gudang kimia PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya?
2. Apa saja hambatan atau kendala yang mempengaruhi prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada gudang kimia PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya?
3. Apa saja rekomendasi yang dapat diberikan dalam penerapan prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada gudang kimia PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui penerapan prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada gudang kimia PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.
2. Mengetahui hambatan atau kendala yang mempengaruhi Prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada gudang kimia PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.
3. Mengetahui rekomendasi yang dapat diberikan dalam penerapan prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada gudang kimia PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Peneliti: dengan penulisan tugas akhir ini, peneliti sebagai calon sarjana teknik lingkungan akan menambah pengetahuan mengenai pelaksanaan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) serta kendala yang timbul dalam pelaksanaannya.
2. Bagi Penyedia Jasa: Penelitian ini berguna sebagai bahan masukan bagi perusahaan agar terciptanya lingkungan kerja yang lebih baik guna mengurangi angka kecelakaan kerja.
3. Bagi Akademik: Dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan sebagai tambahan dan referensi khususnya mengenai penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada industri perusahaan.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Penelitian hanya berfokus penerapan 5S pada gudang penyimpanan bahan-bahan kimia di PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja, menyebutkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu upaya pemberian perlindungan kepada tenaga kerja dan orang lain dari potensi yang dapat menimbulkan bahaya, yang berasal dari mesin-mesin pesawat, alat kerja dan bahan, beserta energi, juga perlindungan dari bahaya lingkungan kerja, sifat perkerja, cara kerja, dan proses produksi. Menurut Mangkunegara (2013:161) kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi, atau rasa sakit yang di akibatkan oleh lingkungan kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) telah dinyatakan pada Pasal 86 ayat 2 angka 31 UU Nomor 13 Tahun 2003 yang menegaskan bahwa setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal di selenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja.

Menurut International Labor Organizational (ILO), Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jabatan, pencegahan penyimpangan kesehatan diantara pekerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan, perlindungan pekerja dalam pekerjaannya dari risiko akibat faktor yang merugikan kesehatan, penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja yang diadaptasikan dengan kapabilitas fisiologi dan psikologi; dan diringkaskan sebagai adaptasi pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada jabatannya.

Tujuan dan Manfaat Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Mangkunegara (2013:162) bahwa tujuan dan manfaat dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut:

- a. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik secara fisik, sosial, dan psikologis.
- b. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya seselektif mungkin.
- c. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya.
- d. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
- e. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja.
- f. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
- g. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja.

Tujuan dan manfaat dari keselamatan dan kesehatan kerja ini tidak dapat terwujud dan dirasakan manfaatnya, jika hanya bertopang pada peran tenaga kerja saja tetapi juga perlu peran dari pimpinan.

### **2.1.1 Keselamatan Kerja**

Sutrisno dan Kusmawan (2007: 7), menyatakan bahwa keselamatan kerja adalah sebagian ilmu pengetahuan yang penerapannya sebagai unsur-unsur penunjang seorang agar selamat saat sedang bekerja dan setelah mengerjakan pekerjaannya (Nur Hidayat, 2016). Menurut Siswanto (2015) menyatakan bahwa keselamatan kerja adalah suatu cara untuk melindungi tenaga kerja dari luka yang disebabkan oleh kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan. Resiko keselamatan dipengaruhi oleh lingkungan yang menyebabkan kebakaran, patah tulang, kesleo, serta kerugian seperti penglihatan dan pendengaran. Menurut Meggison dalam Wahyuni (2018) mendefinisikan bahwa keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan aktivitas kerja manusia baik pada industri, manufaktur dan konstruksi, yang melibatkan mesin, peralatan, penanganan material, alat kerja bahan baku dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan, maupun industri jasa yang melibatkan peralatan pembersih gedung, sarana transportasi, dan lain-lain.

Menurut Mangkunegara (2002:170), bahwa indikator penyebab keselamatan kerja adalah:

- a. Keadaan tempat lingkungan kerja, yang meliputi:
  1. Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya yang kurang diperhitungkan keamanannya.
  2. Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak
  3. Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
- b. Pemakaian peralatan kerja, yang meliputi:
  1. Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
  2. Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik  
Pengaturan penerangan.

### **2.1.2 Kesehatan Kerja**

Kesehatan kerja secara umum dapat diartikan sebagai kondisi dimana pekerja selalu sehat tanpa ada hal yang menyebabkan penyakit, cedera atau kerusakan pada anggota tubuh selama berada di dalam lingkungan kerja. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kesehatan kerja adalah suatu keadaan yang aman dan selamat serta terbebas dari gangguan fisik, mental, emosi dan rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja serta tujuan dari kesehatan kerja agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya. Kesehatan Kerja bertujuan untuk memberi bantuan kepada tenaga kerja, melindungi tenaga kerja dari gangguan kesehatan yang timbul dari pekerjaan dan lingkungan kerja, meningkatkan kesehatan, memberi pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi (PerMenNaKer no.13 tahun 2011). Kesehatan dan Keselamatan Kerja di artikan sebagai pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya manusia (Armanda, 2006).

Setiap tempat aktivitas kerja di masyarakat mempunyai risiko potensi bahaya kesehatan kerja. Paparan faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi dan psikologi di lingkungan kerja dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi tenaga kerja. Mengingat adanya potensi risiko gangguan kesehatan bagi tenaga kerja di setiap tempat aktivitas kerja, maka masyarakat perlu lebih mengetahui

dan terus meningkatkan penerapan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja di lingkungan kerja.

Lingkungan kerja adalah suatu tempat dimana para pekerja sedang melakukan aktivitas pekerjaan. Lingkungan kerja yang baik akan mempunyai dampak yang positif kepada pekerjanya. Hal ini didukung dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dkk (2014) yang menyatakan bahwa faktor lingkungan kerja memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Menurut Suardi (2010) menyatakan bahwa lingkungan kesehatan tempat kerja yang kurang baik dapat menurunkan derajat kesehatan dan kinerja para pekerja. Oleh karena itu diadakan upaya pengendalian dengan tujuan untuk dapat mencegah dan mengurangi serta dapat menekan agar hal tersebut tidak terjadi. Didalam kesehatan kerja terdapat kesegaran jasmani dan rohani. Semakin tinggi lingkungan kerja, maka akan semakin tinggi kinerja pada proyek konstruksi. Maksudnya yaitu lingkungan kerja yang aman dan sehat akan meningkatkan kualitas kerja para pekerja sehingga produktivitas para pekerja akan meningkat. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Faris dan Harianto (2014) menyatakan bahwa lingkungan kerja tidak berpengaruh terhadap kecelakaan kerja sehingga kecelakaan kerja akan menghambat produktivitas kerja.

## **2.2 Pengertian Umum 5S**

5S adalah metode yang dirancang guna menghilangkan atau mengurangi *waste* serta meningkatkan produktivitas dan juga kualitas dengan cara memelihara area kerja yang teratur dan memakai aturan visual agar tercapai kondisi lingkungan kerja yang teratur. Tujuan 5S berguna untuk menerapkan nilai kedisiplinan, kerapian, kebersihan, kekompakan antar karyawan satu sama lain di area tempat kerja yang diimplementasikan di perusahaan (Shaikh ddk., 2015). Osada (2004), menyatakan 5S ialah cara yang dilakukan agar pekerjaan berjalanwd dalam keadaan baik. Penerapan yang baik akan membawa sikap kerja yang baik di area lingkungan kerja. 5S diterapkan untuk memastikan atau menentukan karyawan bisa menjalankan pekerjaan di efisiensi puncak, artinya menyempurnakan dengan cara menjaga segala sesuatu agar tidak memboros waktu kerja.

5S artinya suatu konsep sederhana sehingga gampang dipahami penerapannya ataupun tujuannya. Tetapi metode 5S ini dalam penerapannya dengan benar sedikit sulit dilakukan jika tidak memperhatikan aturan-aturannya dalam sikap kerja. Sebagian anggapan orang-orang sikap kerja yang benar dan area kerja yang rapi dapat tercipta dengan sendirinya, namun faktanya untuk mencapai sikap kerja dan lingkungan kerja yang baik harus diciptakan dengan penerapan 5S (Osada, 2004). Peningkatan kualitas pada tempat kerja menggunakan metode 5S yaitu terdiri *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* dan *Shitsuke*. *Seiri* artinya ringkas, *Seiton* artinya rapi, *Seiso* artinya bersih, *Seiketsu* artinya rawat serta *Shitsuke* artinya rajin. Konsep 5S diperlukan bisa merampingkan kendala-kendala yang terjadi pada lingkungan kerja seperti barang-barang yang menumpuk, terkendala saat mencari barang yang diperlukan, fasilitas yang terdapat di perusahaan juga dapat rusak akibat tidak terpelihara dan kotor, meningkatnya peluang kecelakaan kerja, menurunnya produktivitas pekerja (Sembiring, dkk, 2018).

5S juga merupakan suatu metode yang berasal dari Jepang untuk penataan serta pemeliharaan area kerja secara intensif. Penerapan 5S juga dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam bekerja, memelihara ketertiban, serta tepat waktu pada area kerja sekaligus menaikkan kinerja dari perusahaan (Prayogo & Sutapa, 2015). Osada (2014), menyatakan metode 5S adalah serangkaian kegiatan di tempat kerja yang terdiri dari beberapa aktivitas seperti pemilahan, penataan, pembersihan, pemeliharaan dan pembiasaan yang diharapkan dapat melakukan pekerjaan dengan baik serta dilakukan agar menghemat waktu.

Berikut ini merupakan uraian 5S, yaitu:

### **2.2.1 Pengertian *Seiri* (Pemilahan)**

*Seiri* yang artinya pemilahan ialah tahap pertama dari metode 5S, yang harus dilakukan terlebih dahulu. Jika tidak, maka langkah-langkah selanjutnya akan terhambat atau tidak berjalan dengan yang diharapkan, diakibatkan barang yang tidak dibutuhkan masih berada pada area kerja. *Seiri* berarti memilah antara barang yang dibutuhkan dengan barang yang tidak diperlukan agar area lokasi kerja diisi dengan barang-barang yang diperlukan saja (Reza, dkk, 2019). Menurut

Gaspersz (2007), *Seiri* merupakan kegiatan memindahkan barang yang dibutuhkan dengan barang yang tidak dibutuhkan, kemudian memisahkannya atau membuang barang-barang tersebut dari area tempat kerja. Menghilangkan ataupun membuang barang-barang pada wilayah kerja yang sudah tidak diperlukan lagi dalam pelaksanaan prinsip *Seiri*, jika ada suatu barang masih ragu-ragu, dipakai atau tidak, maka barang itu tetap dipindahkan dari area lingkungan tempat kerja. Selanjutnya jika barang tersebut sudah tidak digunakan maka akan dibuang.

Umumnya kata ini berarti mengatur segala sesuatu, mengurutkan menurut hukum atau aturan yang berlaku. 5S artinya pembeda antara yang dibutuhkan dan yang tidak dibutuhkan, membuat aturan yang tegas, serta berlakukan manajemen stratifikasi guna menyingkirkan hal yang tidak diinginkan. Prioritasnya adalah manajemen stratifikasi serta menelusuri penyebab untuk menghapus yang tidak diinginkan sebelum menimbulkan masalah (Osada, 2004). Pada keadaan tertentu tentang berbagai permasalahan, maka diperlukan sosialisasi agar dapat memilih dan memperbaiki yang menjadi permasalahan. Padahal, seleksi adalah hal yang penting dilakukan, karena seleksi lebih sulit dari sekedar menyingkirkan hal yang tak terduga. Penyimpanan barang dengan asumsi akan digunakan jika dibutuhkan. Seharusnya yang perlu dilakukan yaitu membuat tekad yang kuat, supaya dapat membedakan barang yang dibutuhkan atau tidak dengan menerapkan manajemen stratifikasi (Osada, 2004). Adapun ciri-ciri kegiatan *Seiri* adalah:

1. Singkirkan barang yang sudah tidak dibutuhkan
2. Menangani yang membuat kotor
3. Membersihkan area kerja
4. Menangani barang-barang yang rusak
5. Membersihkan area sekitar
6. Mengatur area gudang
7. Membuang tempat-tempat sampah

Dengan memilih bisa mengidentifikasi bahan, alat, perlengkapan dan item yang diharapkan untuk kegiatan itu. Barang-barang yang biasanya lebih sering dipakai akan diletakkan lebih dekat, sedangkan barang-barang yang jarang dipakai diletakkan sesudahnya. Proses ini dapat menjadikan area kerja tetap rapi serta

meningkatkan efisiensi dalam menemukan dan mendapatkan barang, mengurangi waktu pengoperasian (Shaikh, et al, 2015).



**Gambar 2. 1** *Seiri* pada gudang

Berikut merupakan manfaat penerapan *Seiri* (Shaikh dkk., 2015):

1. Meningkatkan waktu kerja
2. Mengeliminasi masalah dalam kehilangan alat
3. Mengurangi biaya
4. Area Kerja yang lebih baik
5. Memecahkan masalah stok barang

#### **2.2.1.1 Dasar Pemilahan**

Dasar utama seleksi berarti mencari apa saja yang termasuk dalam pemilihan. Awali dengan menyingkirkan apa saja yang tidak dibutuhkan. Saat melakukannya, cobalah untuk memperhatikan alat-alat yang tidak berfungsi bagian yang rusak. Pemilahan barang yang dibutuhkan memerlukan evaluasi dan manajemen stratifikasi. Pemilahan dilakukan dengan benar, ide ini dibutuhkan untuk membersihkan area yang terdapat minyak dan kotoran menumpuk sampai tidak dapat dilihat bentuk serta fungsinya (Osada, 2004).

Manajemen stratifikasi termasuk penentuan penting atau tidaknya barang tersebut, untuk meminimalisir persediaan barang-barang yang tidak diinginkan, serta memastikan bahwa barang-barang tersebut dibutuhkan dan disimpan dalam jarak yang mudah ditemukan. Kunci utama manajemen stratifikasi yang benar

ialah kemampuan untuk mengambil keputusan mengenai frekuensi penggunaan yang menjadi alternatif guna meningkatkan kepentingan serta memastikan barang ada pada tempatnya. Barang yang tidak dibutuhkan seharusnya disimpan jauh dan barang yang dibutuhkan disimpan di tempat yang mudah dijangkau. Perlu kesadaran untuk memisahkan barang yang cacat dan rusak serta memperbaikinya (Osada, 2004).

### **2.2.1.2 Membuang yang tidak diperlukan**

Menurut Osada (2004), dalam pemilahan barang yang tidak dibutuhkan, memiliki urutan sebagai berikut:

1. Memutuskan ruang lingkup lingkungan kerja dan target yang akan dicapai
2. Bersiap-siap
3. Melatih karyawan untuk mengenali sesuatu yang tidak dibutuhkan
4. Tentukan jumlah serta beri nilai
5. Melakukan pemeriksaan serta evaluasi manajemen, dan memberikan instruksi tentang cara melakukannya dengan lebih baik di kemudian hari

### **2.2.2 Pengertian *Seiton* (Penataan)**

*Seiton* diartikan penyimpanan barang pada area yang tepat atau di lokasi yang benar hingga bisa digunakan dalam situasi yang darurat (Osada, 2014). Hal tersebut merupakan salah satu cara meminimalisir waktu selama proses pencarian. Prioritas disini merupakan manajemen fungsional dan penghapusan proses pencarian. Penyimpanan pula harus didasarkan pada penanganan yang cepat dan mudah ditemukan ketika dibutuhkan, akan tetapi juga harus diperhatikan tentang kualitas serta keamanan barang yang akan disimpan (Osada, 2004).

Kegiatan *Seito* bertujuan untuk menciptakan item tempat kerja, tata letak dan penempatan yang efisien termasuk keselamatan serta kualitas, meningkatkan produktivitas dengan menghilangkan waktu yang dibutuhkan untuk mencari sesuatu.



**Gambar 2. 2** Seiton pada gudang

Berikut manfaat dari *Seiton* (Shaikh ddk., 2015):

Meningkatkan efisiensi produk

1. Meningkatkan efektivitas
2. Mengurangi waktu yang diperlukan untuk menemukan barang
3. Meningkatkan keamanan

Menurut Osada (2004), Kegiatan *Seiton* meliputi:

1. Memperbaiki ruang penyimpanan barang
2. Ditempatkan ditempat yang jelas
3. Hanya 30 detik waktu yang diperlukan untuk mengambil dan meletakkan barang
4. Penempatan barang dirancang sesuai *zone* dan indikasi
5. Menata papan pengumuman dan *First in first out*
6. Garis pengamatan dirancang dengan sudut yang jelas dan lurus
7. Penyimpanan bahan, suku cadang, alat, perkakas, dan yang lainnya

Setelah memilah barang-barang yang tidak dibutuhkan, kemudian memutuskan tentang seberapa banyak yang barang yang harus disimpan dan

tempat penyimpanannya. Shaikh (2015), berikut aturan yang dilakukan dalam *Seiton*:

1. Posisi masing-masing tempat harus ditentukan terlebih dahulu, dimana barang harus disimpan
2. Peralatan dipilah sesuai dengan penggunaan rutin
3. Letakkan barang-barang penting pada tempat yang mudah dibawa
4. Peralatan yang kecil-kecil harus ditempatkan di tempat tertentu.
5. Untuk peralatan keselamatan diletakkan di area yang mudah dicapai pada keadaan darurat.

### **2.2.2.1 Cara Menentukan Penyimpanan Barang**

Terdapat 3 cara untuk menentukan penyimpanan barang, yaitu:

Pelajari Penyimpanan Fungsional penyimpanan fungsional merupakan salah satu penyimpanan yang dilakukan dengan mempertimbangkan kualitas, efisiensi serta keamanan. Banyak pertimbangan kualitas yang dilakukan sesuai dengan sifat produk tertentu, akan tetapi yang terpenting berhati-hati agar tidak salah mengartikan barang dengan nama yang berbeda. Barang-barang yang terlihat mirip, yang memiliki nama yang sama, serta yang memiliki nomor yang sama harus ditempatkan pada tempat yang berjauhan. Memberikan batasan pada alat dengan menggunakan warna yang berbeda untuk membantu meminimalisir kesalahan.

1. Nama dan Lokasi
 

Nama yang diberikan untuk suatu tempat harus dipahami oleh semua orang. Jika barang-barang tersebut tidak mempunyai nama, maka karyawan dan operator akan sulit menemukan tempat barang yang akan dibutuhkan.

  - a. Saat menyediakan ruang penyimpanan, tentukan tidak hanya tempatnya akan tetapi juga jarak penyimpanannya. Putuskan di mana akan menemukannya dan pastikan berada ditempat yang benar
  - b. Tempat penyimpanan dan nama barang harus digabungkan.
2. Mempermudah Pengambilan dan Penyimpanan Barang
  - a. Keseluruhan kegiatan ini dimaksudkan untuk memperlancar para pekerja, dikarenakan setiap barang memiliki posisi serta ditempatkan secara

individual, hal tersebut akan meminimalisir kesalahan dan pekerjaan akan berjalan dengan lancar

- b. Jika tempat penyimpanan tidak tersebar dalam satu area juga akan memudahkan pekerja. Penyimpanan barang harus pada tempatnya masing-masing, sistemnya mudah dimengerti, dapat diklasifikasikan berdasarkan produknya, proses, fungsi dan yang lainnya.
- c. Perancangan fasilitas penyimpanan, barang yang berat seharusnya ditempatkan diatas lantai ataupun troli agar lebih praktis. Barang yang lain dapat digantung dengan pengait, dan barang yang sering dibutuhkan ditempatkan pada area yang mudah dijangkau.
- d. Penempatan barang-barang agar lebih mudah digunakan dan ditemukan artinya menyederhanakan pekerjaan. Beberapa orang merasa akan lebih mudah untuk mencapai hal-hal yang ditempatkan setinggi bahu dan lutut.
- e. Menggunakan ruang penyimpanan yang tersedia, dapat diartikan menata ruang hingga cocok digunakan untuk menyimpan semua barang.

### **2.2.3 Pengertian *Seiso* (Pembersihan)**

Biasanya istilah ini berarti membersihkan sesuatu agar higienis. dalam kata 5S memiliki arti membuang kotoran, sampah, benda asing dan membersihkannya semua. Pembersihan berarti salah satu cara pemeriksaan agar terciptanya area kerja yang bersih dari stigma dan celan (Osada, 2014). Membentuk tempat kerja serta tempat tinggal yang bersih serta teratur itu sangat penting. Dikarenakan kotoran, debu dan limbah bisa menghentikan efisiensi tempat kerja. Tempat kerja harus dibersihkan secara teratur dan setiap hari agar produksi lebih baik. Membersihkan secara terus-menerus dapat mengetahui asal usul penyimpangan dan untuk menjaga lokasi kerja yang bersih. Proses pembersihan semua barang diperiksa dalam kondisi higienis pada area kerja dengan rutin (Shaikh dkk., 2015).



**Gambar 2. 3** *Seiso pada Gudang*

Menurut Osada (2004) *Seiso* adalah membersihkan barang-barang agar selalu higienis, membersihkan kotoran, dan membuang sampah. Pembersihan adalah bentuk asal pemeriksaan, yang memprioritaskan kebersihan menjadi yang diperiksa kebersihannya dan menjadikan area kerja yang tidak macet dan. Pembersihan juga harus mencakup kesempatan bagi pemeriksaan. Bahkan area yang terlihat tidak terlihat kotor harus diperiksa kembali (Osada, 2004). *Seiso* juga dapat diartikan sebagai kegiatan membentuk area kerja yang bersih. Kebutuhan untuk selalu membersihkan tempat kerja pada akhir *shift*. Pembersihan harus terus dilakukan setiap hari bukan hanya dilakukan ketika tempat kerja sudah kotor.

*Seiso* bertujuan untuk meningkatkan kebersihan yang disesuaikan dengan kebutuhan, agar tidak ditemukan kotoran dan debu serta mengetahui masalah kecil selama inspeksi kebersihan, dan memahami bahwa kebersihan adalah asal mula dari inspeksi.

Berikut adalah manfaat dari *Seiso* (Shaikh dkk., 2015):

1. Tempat kerja yang higienis
2. Meningkatkan efisiensi kerja
3. Menjaga kebersihan dan industri
4. Temukan kesalahan dalam pekerjaan
5. Meminimalisir kecelakaan karena kebersihan

Kegiatan dari *Seiso* meliputi:

1. Aturan tahapan pembersihan harian
2. Bersihkan area kerja
3. Lakukan pemeriksaan pembersihan dan perbaiki masalah kecil di tempat kerja
4. Membersihkan tempat yang tidak diperhatikan orang
5. Membentuk prioritas 5S

Berikut merupakan aturan-aturan dalam pelaksanaan *Seiso* (Shaikh ddk., 2015):

1. Periksa serta menghapus berbagai sumber yang tidak diperlukan.
2. Membersihkan semua mesin yang dipakai setiap hari.
3. Lakukan pemeriksaan semua peralatan setiap minggu serta melakukan pembersihan.
4. Membersihkan lantai produksi.  
Membersihkan area kerja serta perlengkapannya dengan 4 langkah berikut:
  1. Bagian wilayah menjadi beberapa bagian dan alokasikan tanggung jawab pada setiap bagian.
  2. Memutuskan hal yang akan dibersihkan, sesuai urutan dan kemudian lakukan. Selain itu, pentingnya mengetahui pembersihan sehingga akar masalahnya dapat dianalisa
  3. Memperbaiki cara membersihkan peralatan yang digunakan agar area yang sulit di jangkau akan mudah untuk dibersihkan.
  4. Menentukan aturan yang harus dipatuhi agar barang terlihat seperti diinginkan.

Wilayah serta tanggung jawab untuk kegiatan 5S, sebaliknya dimulai dengan tanggung jawab bersama untuk area tertentu. Selanjutnya bisa menjadikan tanggung jawab bersama dengan menggunakan satu orang sebagai pimpinan kelompok. Pekerjaan diawali dengan menggunakan gagasan bahwa setiap individu harus saling membantu dalam melakukan kegiatan yang sulit. Kegiatan dapat diawali dengan peta area tanggung jawab individu. Tugas yang diberikan

harus memiliki kejelasan dan tidak ada yang terdefiniskan ataupun tidak diperintahkan.

#### 2.2.4 Pengertian *Seiketsu* (Pemantapan)

*Seiketsu* dalam 5S memiliki arti kegiatan terus menerus yang dilakukan berulang kali untuk penataan, pemeliharaan, dan pembersihan (Osada, 2014). *Seiketsu* termasuk kedalam 3S (*Seiri, Seiton, Seiso*) secara tetap berjalan dengan baik sehingga setiap penyimpanan lebih mudah diketahui. Konsep tersebut terus dilanjutkan setelah 3 (tiga) konsep 5S diatas diterapkan. Hal tersebut dimaksudkan agar semua barang atau alat-alat, tempat kerja, pakaian kerja, serta material lainnya tetap dalam keadaan bersih dan rapi. Osada (2014) menyatakan bahwa *Seiketsu* adalah stabilitas yang dilakukan secara terus menerus untuk mempertahankan sortasi, pembersihan serta penataan. Dengan demikian stabilitas melingkupi kebersihan individu serta kebersihan lingkungan.



**Gambar 2. 4** *Seiketsu pada gudang*

Kegiatan ini untuk menjaga agar segala sesuatunya teratur, teratur, dan bersih berarti menjaga sesuatu yang telah. *Seiketsu* bertujuan untuk menjaga, berinovasi menggunakan “pengelolaan visual” agar kelainan terlihat jelas.

Berikut merupakan aturan-aturan dalam pelaksanaan *Seiketsu* (Shaikh dkk., 2015):

1. Memberikan industri disiplin mengenai kebersihan kepada semua karyawan

2. Mempertahankan kebiasaan mempelajari kemajuan
3. Buat lembar audit untuk mematikan kebersihan

Manfaat dari *Seiketsu* adalah:

1. Peningkatan keamanan industri
2. Mengurangi polusi dari industri
3. Mempertahankan norma yang baik antara kebersihan dan staf

Kegiatan *Seiketsu* meliputi:

1. Manajemen visual dan kepatuhan 5S
2. Selidiki area berbahaya serta ditandai dengan benar
3. Kenakan label peringatan dan beri kode pada pipa

#### **2.2.5 Pengertian *Shitsuke* (Pembiasaan)**

Perilaku ini menunjukkan etos kerja yang kuat dan kemampuan untuk mengatasi hambatan untuk mencapai tujuan Anda (Osada, 2014). Pembiasaan membantu memastikan bahwa semua karyawan memiliki pemahaman yang baik tentang kebijakan dan prosedur perusahaan, dan bahwa tindakan disipliner diambil dengan disiplin. Mendorong norma-norma kantor yang baik dan menegakkannya dengan mengajar semua orang, dan kebiasaan kantor yang buruk akan memudar *Seiring* waktu.



**Gambar 2. 5** *Shitsuke* pada gudang

Berikut manfaat *Shitsuke* sebagai berikut (Shaikh, dkk, 2015):

1. Membantu pekerja menjadi lebih tercerahkan, yang dapat mengarah pada peningkatan kinerja
2. Mengurangi ketidaktahuan pekerja
3. Menaikkan hubungan antar pekerja

Kegiatan *Shitsuke* ini meliputi:

1. Pembersihan dilakukan semua individu
2. Penggunaan peralatan keselamatan dengan benar
3. Pengembangan tanggap darurat (*emergency*)
4. Untuk mewujudkan area kerja yang bersih dan teratur, gunakan metode 5S
5. Membiasakan harus menaati peraturan dan disiplin dalam bekerja adalah sesuatu yang membutuhkan waktu

Tahap pembentukan kebiasaan yaitu:

1. Membiasakan sikap jika ingin hal baik terjadi
2. Meningkatkan komunikasi dan pembinaan untuk mendapatkan kualitas yang terjamin.

3. Atur agar semua individu mendapat bagian dan semua individu mengerjakan sesuatu, lalu implementasikan
4. Mengatur berbagai hal membuat setiap individu merasa memiliki pada apa yang dilakukan. Setiap individu bertanggung jawab untuk menggunakan tanggung jawab mereka setiap hari, wajib melakukannya. Ketika seseorang melakukan kesalahan, manajemen harus memastikan kesalahan tersebut harus diperbaiki. Untuk menciptakan lingkungan kerja yang baik, perlu diterapkan praktik yang baik serta menciptakan kantor yang disiplin. Setiap individu bekerja sama untuk membantu kelompok dan membantu perusahaan berhasil.

Latihan merupakan cara yang terbaik untuk memastikan setiap mendapatkan latihan yang mereka butuhkan setiap hari. Kegiatan sehari-hari seharusnya mendorong kebiasaan yang baik, akan tetapi sering kali hal tersebut biasa dan mengganggu kemampuan seseorang. Salah satu cara terbaik untuk membuat pembiasaan tentang itu adalah memulainya untuk bersenang-senang, dan lihat apakah itu bisa menjadi acara yang kompetitif.

Hasil yang didapatkan setelah menerapkan prinsip 5S (Hudori, 2017) :

1. Memberikan area kerja yang sehat serta mengurangi area kerja yang tidak perlu.
2. Dapat menghindari kecelakaan kerja yang sangat berbahaya akibat penumpukan produk yang tidak merata dan limbah yang berserakan, serta menghindari berkurangnya nilai ekonomis pada produk lingkungan kerja.
3. Dengan munculnya 5S, lingkungan kerja menjadi lebih higienis dan teratur, alur kerja dioptimalkan lebih baik dari sebelumnya, dan proses kerja dapat dilakukan dalam keadaan yang lebih baik dari sebelumnya.
4. Perluas kantor Anda agar lebih teratur, hindari membuang waktu, dan buat waktu yang dioptimalkan menjadi lebih bermakna.
5. Mensosialisasikan pada karyawan bahwa dengan menerapkan 5S, hal ini harus dipertahankan serta dilakukan dengan terus menerus untuk memberikan mutu yang lebih baik bagi perusahaan dan karyawan.

6. Ini mempromosikan disiplin serta memberikan pedoman untuk mendorong karyawan untuk menjaga area kerja yang aman, produktif dan terorganisir.

### 2.3 Tujuan 5S

Tujuan dari 5S secara menyeluruh ialah (Sembiring dkk, 2018):

1. Terciptanya wilayah kerja yang bersih, nyaman, serta tertib. Simpan bahan dan alat yang tidak biasa
2. Peningkatan disiplin kerja dalam bidang produksi
3. Waspada perubahan sikap energik di tempat kerja
4. Hilangkan limbah di lokasi produksi

Takashi (2004), menyatakan tujuan untuk mencapai budaya kerja 5S adalah:

1. Keamanan

Keamanan adalah hal yang sangat penting, sebaliknya pemilihan dan pengaturan hal yang penting bagi keamanan, sehingga keduanya harus di ulang berkali-kali agar dapat tersampaikan kepada semua pihak.



**Gambar 2. 6** Pengamanan gudang



**Gambar 2. 7** Simbol kimia sebagai keamanan

## 2. Tempat Kerja Terorganisir Dengan Rapi

Ini benar-benar berarti harus memperhatikan hal-hal yang kecil. Apakah Anda memakai helm dan sepatu keselamatan? Haruskah saya berhati-hati saat mengangkat barang? Apakah itu jalan raya? Kedengarannya sepele, tetapi hal-hal kecil yang menjadi berbeda. Hal ini menyebabkan seseorang sangat mementingkan tempat kerja yang terorganisir dengan baik. Kantor yang menerapkan 5S dengan hati-hati tidak perlu berbicara tentang keselamatan, dan perusahaan yang hanya serius tentang perangkat dan mekanisme yang tidak aman memiliki lebih sedikit kecelakaan.



**Gambar 2. 8** Penataan barang

### 3. Mutu

Mesin yang tidak higienis menyebabkan kemacetan di rantai produksi. Mesin yang terjebak pada proses produksi sangat mempengaruhi kualitas produk yang akan didapat. Jika 5S sudah terbentuk di sebuah pabrik, maka kebersihan karyawan serta peralatan yang akan terjaga sehingga dapat meningkatkan kualitas produk yang akan diperoleh. Terkadang untuk membuat produk bagus, sering terjadi gangguan yang bisa mengakibatkan kualitas dari produk menurun.



**Gambar 2. 9** Mutu dan kebersihan gudang

#### 4. Macet

Suatu pabrik yang tidak menerapkan 5S akan terjadi banyak masalah kemacetan, dimulai dengan mesin yang disebabkan oleh kotoran yang menumpuk atau stagnasi di memori pekerja, harus disadari memori seseorang bisa salah, oleh karena itu dibutuhkan instruksi yang melengkapi keterbatasan seseorang dalam melaksanakan tugasnya.



**Gambar 2. 10** Pabrik kotor yang dapat menyebabkan kemacetan pekerjaan

Selain target diatas, SIEN consultant (2012) dalam Jamaluddin (2014), penerapan metode 5S memiliki tujuan untuk :

1. Mempermudah untuk mencari alat/barang dan diharapkan dapat bekerja sebagai hasil pengurangan kelelahan kerja.
2. Barang yang tidak lagi digunakan akan mudah diketahui
3. Sistem standar terlihat jelas dan mudah dimengerti.
4. Memperbaiki kondisi fisik kerja, agar tidak banyak barang dan kantor jadi lebih luas.
5. Mengurangi tingkat kerusakan dari alat produksi dan produk.
6. Menciptakan citra yang baik pada pelanggan yang terlihat dari suasana area kerja yang higienis dan rapi.
7. Area lebih tertata (tidak berantakan)

## 2.4 Tahapan merancang 5S

Menurut Osada (2014), tahapan penerapan 5S adalah sebagai berikut:

### 1. Perancangan metode 5S

Tahapan tersebut ialah tahapan yang paling utama dari penerapan metode 5S. Tujuan dari perancangan disini untuk merencanakan hal yang akan dilakukan nantinya dalam hal implementasi. Misalnya menentukan area yang diklaim bermasalah, dan menentukan peralatan apa saja yang akan dibutuhkan dalam penerapan metode 5S dan cara mengatasinya.

### 2. Sosialisasi metode 5S

Tahap pengenalan ini merupakan lanjutan dari tahapan setelah desain selesai dibuat. Dalam hal ini, melalui pendampingan langsung dari pemimpin perusahaan dilakukan pengenalan bagi seluruh pekerja tentang penerapan metode 5S. Seluruh pekerja diberikan informasi mengenai arti, manfaat serta tujuan dari metode 5S. selain itu juga diberikan pengenalan desain dari metode 5S.

### 3. Penerapan metode 5S

Tahapan ini adalah proses implementasi yang dilakukan setelah proses desain dan sosialisasi 5S. Tahapan ini dilakukan untuk mewujudkan perancangan metode 5S yang telah dibuat yang terdiri dari 5 aspek yaitu *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* dan *Shitsuke*.

## 2.5 Gudang

Gudang dikenal juga sebagai fasilitas penyimpanan material maupun produk standar untuk mengantisipasi fluktuasi barang-barang tersebut. Gudang juga diartikan sebagai suatu fasilitas yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang akan digunakan dalam produksi atau penjualan (Hadiguna, 2009). Gudang juga diharapkan bias melakukan proses koordinasi pendistribusian barang, yang merupakan dampak dari proses *supply and demand* yang tidak seimbang yang mendorong munculnya *Inventory* (persediaan), *inventory* membutuhkan tempat untuk menjadi ruang penyimpanan sementara yang diklaim sebagai tempat penyimpanan barang (Meri & Wijaya, 2016). Menurut Richards dalam (Prayogo & Sutapa, 2015), gudang merupakan area yang digunakan untuk

penyimpanan barang yang berupa bahan baku, suku cadang, barang jadi maupun setengah jadi.

Menyimpan produk atau barang didalam gudang diatur sesuai dengan kebijakan yang ditentukan oleh perusahaan. Penataan lokasi gudang terdapat dalam beberapa bentuk metode penyimpanan (Francis dkk., dalam Meri & Wijaya, 2016). Metode yang terbaik digunakan tergantung pada karakteristik dari item. Berikut beberapa metode-metode, yaitu:

1. Metode penyimpanan Acak (*Random storage*)

Penyimpanan acak adalah penyimpanan barang pada setiap area yang disediakan untuk barang yang baru datang. Penempatan barang hanya memperhatikan jarak terdekat dengan tempat penyimpanan, dengan menggunakan sistem *first in first out* (FIFO). Metode tersebut memiliki kelebihan seperti membutuhkan tempat yang lebih sedikit dikarenakan setiap tempat penyimpanan dapat digunakan untuk setai jenis barang. Kekurangan dari metode ini adalah penempatan barang yang tidak beraturan karena tidak memperhatikan karakteristik barang dan faktor lainnya seperti data barang yang keluar.

2. Metode Penyimpanan Tetap (*Dedicated Storage*)

Penyimpanan di area yang eksklusif tergantung pada karakteristik barang. Pada metode ini barang tidak dapat ditempatkan pada sembarang tempat dikarenakan karakteristik barang dimensi, berat, dan jaminan keamanan pada setiap barang tidak sama. Keuntungan menggunakan metode ini ialah area penyimpanan menjadi lebih tertata rapi. Adapun kelemahan dari metode ini menggunakan ruangan yang lebih banyak karena tidak semua jenis barang dapat dimasukkan ke dalam area yang kosong.



**Gambar 2. 11** Penyimpanan tetap (*Dedicated Storage*)

### 3. Metode Class-Based Dedicated Storage

Metode ini merupakan perpaduan penyimpanan acak dengan penyimpanan khusus. Metode penyimpanan khusus berbasis kelas membagi produk menjadi 3 (tiga), 4 (empat) ataupun 5 (lima) kelas sesuai dengan rasio *throughput* dan rasio penyimpanan. Selain itu, penataan lokasi dirancang lebih fleksibel dengan membagi area menjadi beberapa bagian, tetapi pada setiap lokasi bias diisi dengan acak beberapa barang yang telah dipisahkan berdasarkan jenis dan karakteristik asal dari barang tersebut.



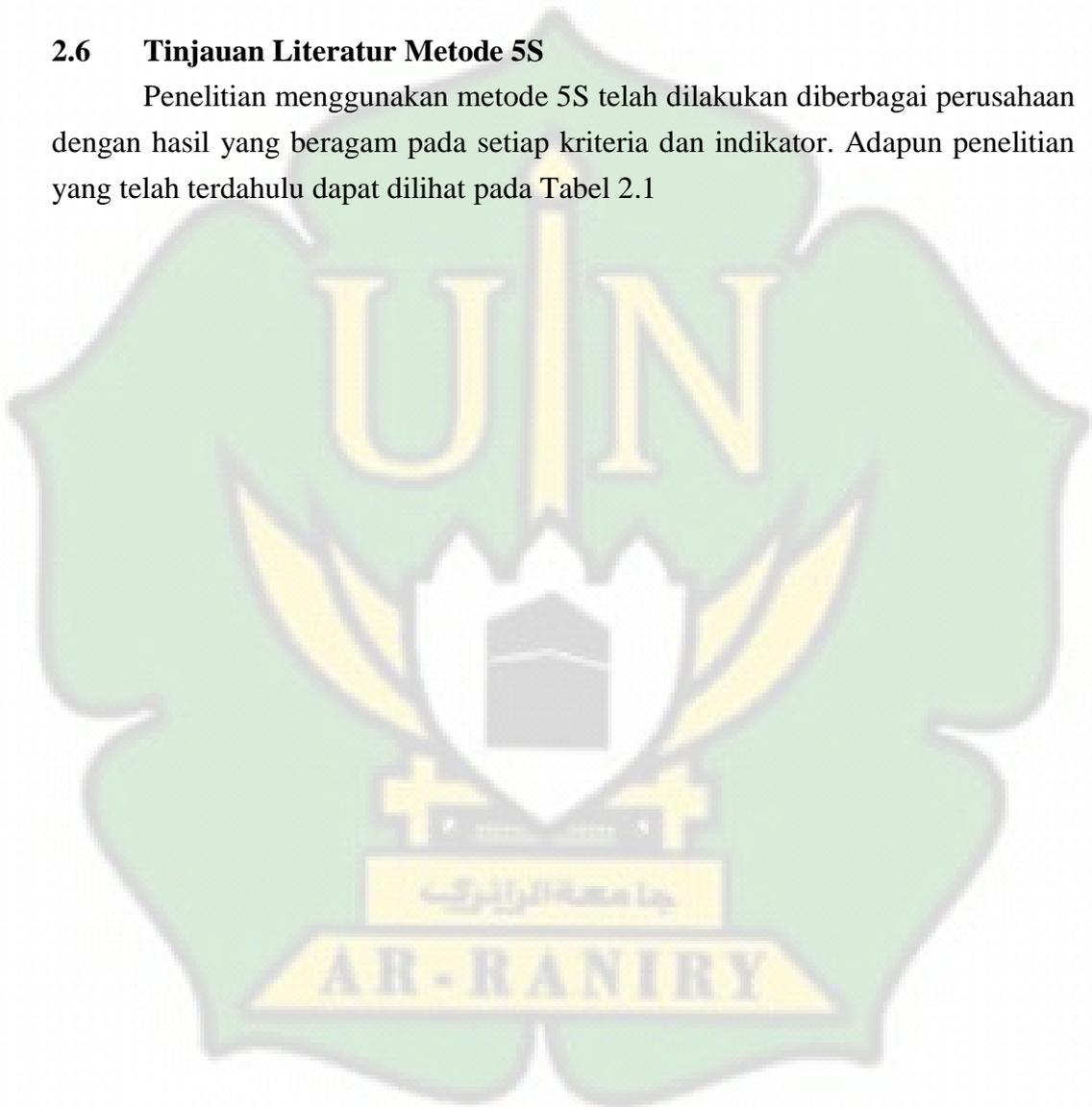
**Gambar 2. 12** *Class-Based Dedicated Storage*

#### 4. *Metode Shared Storage*

Penyimpanan ini meminimalisir penggunaan ruangan. Produk yang tidak tidak kompatibel menggunakan ruang penyimpanan yang sama, meskipun hanya satu produk yang menempati satu area ketika satu area diisi.

#### **2.6 Tinjauan Literatur Metode 5S**

Penelitian menggunakan metode 5S telah dilakukan diberbagai perusahaan dengan hasil yang beragam pada setiap kriteria dan indikator. Adapun penelitian yang telah terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1



Tabel 2. 1 Literature Review

No	Peneliti	Judul	Hasil Review
1	Zeri Yusdinata.,dkk (2019)	Analisa Perbaikan Pelaksanaan Keselamatan Kerja pada Perusahaan Galangan Kapal XYZ Batam dengan Metode 5S ( <i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i> )	<p>Penelitian ini membahas tentang perbaikan wilayah kerja. Metode yang digunakan untuk setting area kerja adalah konsep 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i>). Model penilaian untuk menentukan kondisi di area yang digunakan metode audit, melalui metode ini akan area kerja berjalan lebih tertata dan terawat sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya pemborosan di area kerja. Penilaian dibagi atas 12 kategori. Ditentukan dengan 5 skor penilaian. Penilaian dilakukan dua tahapan, yaitu sebelum perbaikan dan setelah perbaikan. Adapun hasil perhitungan penilaian yang telah dilakukan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum Penerapan</li> </ul> <p>Maksimum skor total :<math>5 \times 12 = 60</math>  Skor 5s (persen) : <math>(20/60) \times 100 = 33,33\%</math>  Ket : 5 (Skor penilaian)  12 (Jumlah kategori)  60 (Hasil minimum skor total)  20 (Hasil penjumlahan skor)</p> <p>Kriteria evaluasi program 5S:  -0-20% = <i>Sangat buruk</i>  -21-40% = <i>Buruk</i>  -41-60% = <i>Cukup</i>  -61-80% = <i>Baik</i>  -81-100% = <i>Sangat baik</i></p> <p>Dapat disimpulkan bahwa skor total yang diperoleh dalam hasil evaluasi</p>

			<p>sebelum penerapan metode 5S adalah 60, dengan skor program sebesar 33% yang didapat dari perbandingan antara skor pernyataan dan skor total. Dengan ini dinyatakan bahwa dengan skor awal sebelum menerapkan metode 5S adalah sebesar 33% yang dinilai masih sangat rendah dengan kategori buruk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah Penerapan</li> </ul> <p>Maksimum skor total : <math>5 \times 12 = 60</math>  Skor 5s (persen) 5S: <math>(51/60) \times 100 = 85\%</math>  Ket : 5 (Skor penilaian)  12 (Jumlah kategori)  60 (Hasil minimum skor total)  51 (Hasil penjumlahan skor)</p> <p>Kriteria evaluasi program 5S:  -0-20% = <i>Sangat buruk</i>  -21-40% = <i>Buruk</i>  -41-60% = <i>Cukup</i>  -61-80% = <i>Baik</i>  -81-100% = <i>Sangat baik</i></p> <p>Dapat disimpulkan bahwa skor total yang diperoleh dalam hasil evaluasi sebelum penerapan metode 5S adalah 60, dengan skor program sebesar 85% yang didapat dari perbandingan antara skor pernyataan dan skor total. Dengan ini dinyatakan bahwa dengan skor awal sebelum menerapkan metode 5S adalah sebesar 85% dengan kategori Sangat Baik.</p>
2	Candrianto,dkk (2021)	Analisis Lingkungan Kerja Menggunakan Metode 5s	Penelitian menggunakan penelitian deskriptif dengan obserasi dan telaah dokumen. Pada penelitian ini metode 5S dianalisa pervariabel untuk

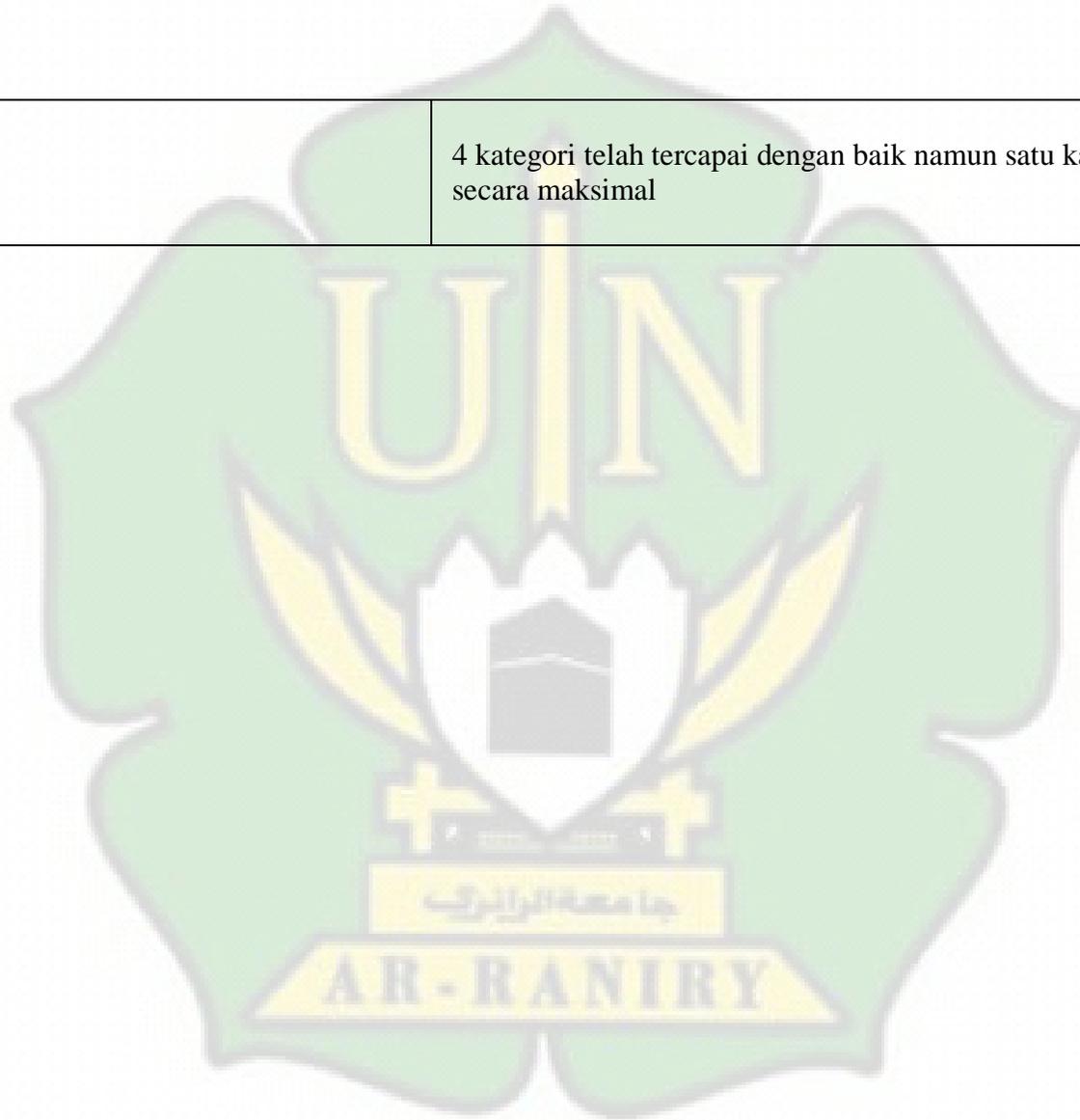
		<p>Pada Gudang Jasa Logistik (Studi Kasus Pt. Dli Indonesia)</p>	<p>menentukan persentase ketercapaian penerapan 5S pada gudang PT. DLI Indonesia. Setiap kategori dibagi 2 indikator dan 2 kriteria penilaian. Adapun hasil yang diperoleh per kriteria adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Seiri</i> (Jumlah kriteria terlaksana/total kriteria tiap sub variabel x 100%) x 3/4 x 100% = 75%</li> <li>• <i>Seiton</i> (Jumlah kriteria terlaksana/ total kriteria tiap sub variabel x 100%) <math>\frac{1}{4}</math> x 100% = 25%</li> <li>• <i>Seiso</i> : (Jumlah kriteria terlaksana/ total kriteria tiap sub variabel x 100%) <math>\frac{3}{4}</math> x 100% = 75%</li> <li>• <i>Seiketsu</i> (Jumlah kriteria terlaksana/ total kriteria tiap sub variabel x 100%) <math>\frac{2}{4}</math> x 100% = 50%</li> <li>• <i>Shitsuke</i> (Jumlah kriteria terlaksana/ total kriteria tiap sub variabel x 100%) <math>\frac{3}{4}</math> x 100% = 75%</li> </ul> <p>Berdasarkan hasil persentase pencapaian per kategori, maka peneliti menyimpulkan bahwa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Seiri</i> = 75% (Cukup Efektif)</li> <li>• <i>Seiton</i> = 25% (Tidak Efektif)</li> <li>• <i>Seiso</i> = 75% (Cukup Efektif)</li> <li>• <i>Seiketsu</i> = 50% (Kurang Efektif)</li> <li>• <i>Shitsuke</i> = 75% (Cukup Efektif)</li> </ul>
3	Pasha Patrianagara (2020)	<p>Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu Dan Shitsuke (5s) Di Bengkel Honda Graha Pt. Supreme Surabaya Motor Service</p>	<p>Pada penelitian ini digunakan metode pengumpulan data dengan Teknik observasi. Observasi langsung dilakukan di bengkel Honda Graha PT. Supreme Surabaya Motor Service. Instrumen yang digunakan yaitu menggunakan instrumen daftar cocok (checklist). Sedangkan teknik</p>

			<p>analisis datanya menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Penilaian metode 5S dilakukan dengan menganalisis setiap kategori. Setiap kategori dibagi 2 indikator dan setiap indikator dibagi 2 kriteria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Seiri</i> : Jumlah Kriteria Terlaksana/total 1 kriteria tiap sub variable x 100 % = <math>\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%</math></li> <li>• <i>Seiton</i> : Jumlah Kriteria Terlaksana/total 1 kriteria tiap sub variable x 100 % = <math>\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%</math></li> <li>• <i>Seiso</i> : Jumlah Kriteria Terlaksana/total 1 kriteria tiap sub variable x 100 % = <math>\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%</math></li> <li>• <i>Seiketsu</i> : Jumlah Kriteria Terlaksana/total 1 kriteria tiap sub variable x 100 % = <math>\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%</math></li> <li>• <i>Shitsuke</i> : Jumlah Kriteria Terlaksana/total 1 kriteria tiap sub variable x 100 % = <math>\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%</math></li> </ul> <p>Adapun simpulan dari persentase yang di peroleh perkategori adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Seiri</i> = 75% (belum bisa terlaksana dengan baik namun cukup efektif)</li> <li>• <i>Seiton</i> = 75% (Belum bisa terlaksana dengan baik namun cukup efektif)</li> <li>• <i>Seiso</i> = 100% (Sudah terlaksana dengan baik dan efektif)</li> <li>• <i>Seiketsu</i> = 100% (Sudah terlaksana dengan baik dan efektif)</li> <li>• <i>Shitsuke</i> = 75% (Belum bisa terlaksana dengan baik namun cukup efektif)</li> </ul>
4	Aditya Saefulloh 2015)	Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) Untuk Area Kerja Lantaib Produksi Di Pt.X	Metode yang digunakan untuk pengaturan area kerja menggunakan pendekatan dasar konsep 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke). Model penilaian untuk mengetahui kondisi area kerja dengan menggunakan cara audit. Penilaian dilakukan sebanyak 4 kali dalam satu bulan. Dalam penilaian dibagi 9 kategori dan setiap kategori dibagi 5 skor. Pemberian

		<p>Skor untuk setiap pernyataan berdasarkan aplikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 20% = skor 1,</li> <li>• 21% - 40% = skor 2</li> <li>• 41% - 60% = skor 3</li> <li>• 61% - 80% = skor 4</li> <li>• 81% - 100% = skor 5</li> </ul> <p>Maksimum Skor total = 45  Skor Program 5S (persen) = <math>(4/45) \times 100 = 8,89</math>  Kriteria Evaluasi Program 5S ( Skor 5S ) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 20% = <b>Sangat Buruk</b></li> <li>• 21% - 40% = <b>Buruk</b></li> <li>• 41% -60% = <b>Cukup</b></li> <li>• 61% - 80% = <b>Baik</b></li> <li>• 81% - 100% = <b>Sangat Baik</b></li> </ul> <p>Penilaian dilakukan dua tahapan, yaitu sebelum penerapan dan setelah penerapan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum penerapan  Maksimum Skor total = 45  Skor Program 5S (persen) = <math>(11/45) \times 100 = 24,44\%</math></li> <li>• Setelah Penerapan  Maksimum Skor total = 45  Skor Program 5S (persen) = <math>(35/45) \times 100 = 77,78 \%</math></li> </ul> <p>Berdasarkan penilaian pada pada lembar evaluasi program 5S didapatkan hasil sebesar 77,78% yang artinya kriteria program 5S yang sudah dilakukan pada rantai produksi PT Panairsan Pratama masuk ke dalam</p>
--	--	---

			kriteria baik. Akan tetapi hasil ini masih menunjukkan bahwa pada program 5S yang sudah diterapkan masih terjadi kekurangan.
5	Jerik Felani (2019)	Penerapan Dan Efektifitas 5s Di Perusahaan Retail Makanan	<p>PT Naku Freight Indonesia (NFI) bergerak dalam bidang retail makanan. Proses <i>inbound</i> dan <i>outbound</i> didalamnya meliputi penerimaan, penyimpanan, <i>replenishment</i>, <i>picking</i>, <i>packing</i>, dan pengiriman. Proses ini harus mengedepankan asas-asas efektifitas kerja, efisiensi, produktifitas dan keselamatan kerja. Perusahaan telah melaksanakan <i>Quality, Safety, Health, and Enviroment (QSHE) System</i>. Salah satu cara implementasi <i>QSHE System</i> adalah dengan aplikasi <i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu</i>, dan <i>Shitsuke</i> (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) (5S). Metode 5S diterapkan karena sering terjadi penempatan peralatan kerja yang tidak pada tempatnya. Aplikasi metode ini diharapkan dapat meningkatkan produktifitas dan efektifitas kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prosentase penerapan dan efektifitas Metode 5S di PT NFI..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Seiri</i> : Jumlah kriteria terlaksana /total kriteria <math>\times 100\% = 2/2 \times 100\% = 100\%</math></li> <li>• <i>Seiton</i> : Jumlah kriteria terlaksana /total kriteria <math>\times 100\% = 2/2 \times 100\% = 100\%</math></li> <li>• <i>Seiso</i> : Jumlah kriteria terlaksana /total kriteria <math>\times 100\% = 2/2 \times 100\% = 100\%</math></li> <li>• <i>Seiketsu</i> : Jumlah kriteria terlaksana /total kriteria <math>\times 100\% = 4/4 \times 100\% = 100\%</math></li> <li>• <i>Shitsuke</i> : Jumlah kriteria terlaksana /total kriteria <math>\times 100\% = 3/4 \times 100\% = 75\%</math></li> </ul>

			4 kategori telah tercapai dengan baik namun satu kategori belum terlaksana secara maksimal
--	--	--	--



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari awal bulan Mei 2022 sampai akhir bulan Mei 2022. Lokasi penelitian ini pada PT Socfindo Perkebunan Seunagan, Nagan Raya.

#### 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian mulai dari tahapan persiapan penyusunan proposal skripsi sampai dengan penyusunan skripsi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3. 1** Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Tahapan Persiapan penyusunan								
	a. Penyusunan dan Pengajuan Judul Proposal								
	b. Pengajuan Proposal								
	c. Seminar Proposal								
	d. Pengajuan dan Perizinan Penelitian								
2.	Tahapan pelaksanaan								
	a. Pengambilan data								
	b. Pengolahan data								
3.	Penyusunan skripsi								

#### 3.3 Metode Penelitian

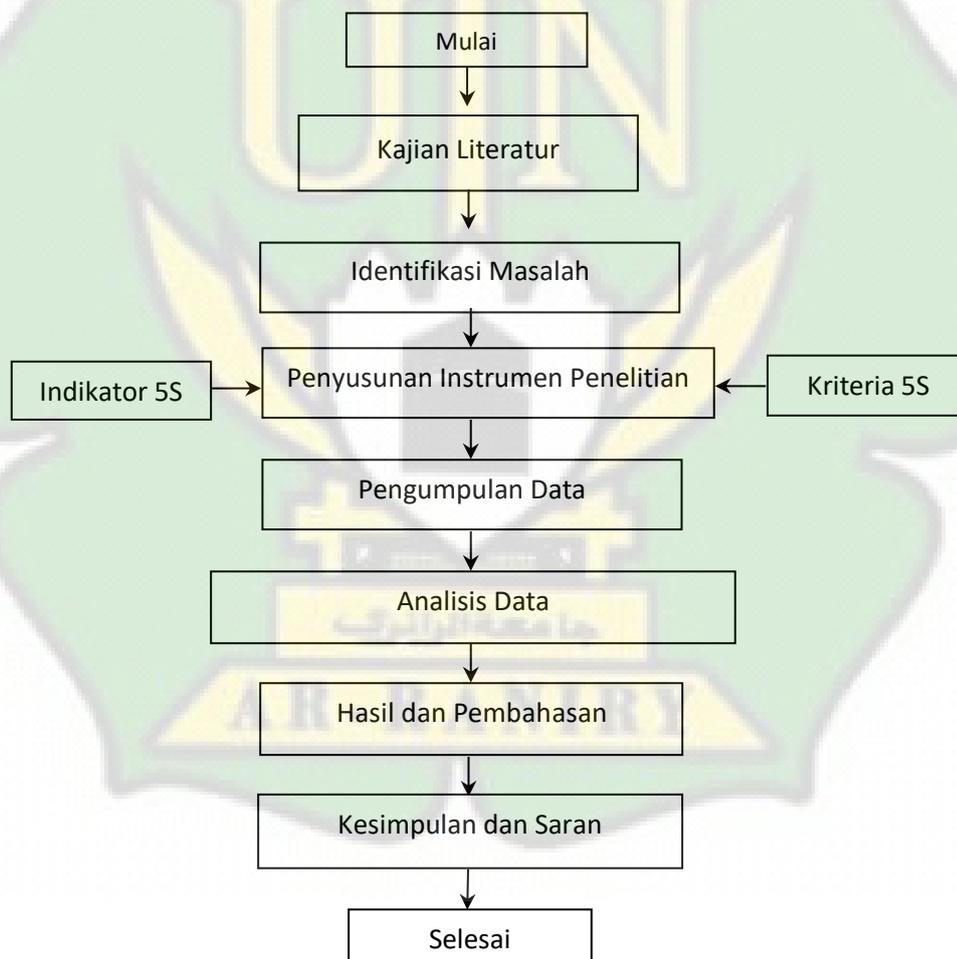
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan melakukan observasi di gudang kimia PT Socfindo

menggunakan kerangka analisis yang berisikan indikator dan kriteria pemenuhan metode 5S.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dimulai dari pengkajian literatur, identifikasi masalah, penyusunan instrumen penelitian (penetapan indikator dan kriteria penilaian 5S), pengumpulan data, analisis data, hingga pengambilan kesimpulan serta saran dan penyusunan laporan.

Tahapan penelitian ini lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1



**Gambar 3. 1** Flowchart *Penelitian*

### 3.5 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang dilakukan adalah lembar observasi, yang disusun dengan menetapkan indikator dan kriteria penilaian yang sesuai dengan setiap variabel dalam 5S. Kriteria dan indikator disusun oleh peneliti dengan mempertimbangkan kerangka analisis dari beberapa penelitian yang telah lalu seperti pada Tabel 3.2

**Tabel 3. 2** Sumber Kriteria dan Indikator 5S

No	Sumber Referensi
1.	Yusdinata, Z., Setyabudhi, A. L., & Putra, B. (2019). Analisa Perbaikan Pelaksanaan Keselamatan Kerja pada Perusahaan Galangan Kapal XYZ Batam dengan Metode 5S ( <i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i> ). <i>Jurnal Industri Kreatif (JIK)</i> , 3(01), 95-101.
2.	Candrianto, C., & Ningsih, R. (2021). Analisis Lingkungan Kerja Menggunakan Metode 5S Pada Gudang Jasa Logistik (Studi Kasus PT. DLI Indonesia). In <i>Prosiding Seminar Nasional Manajemen Industri dan Rantai Pasok</i> (Vol. 2, No. 1, pp. 21-36).
3.	Patrianagara, P., & Riandadari, D. Evaluasi Penerapan <i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke</i> (5S) di Bengkel Honda Graha PT. Supreme Surabaya Motor Service.
4.	Nugraha, A. S., Desrianty, A., & Irianti, L. (2015). Usulan perbaikan berdasarkan metode 5S ( <i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i> ) untuk area kerja lantai produksi di PT. X. <i>Reka integra</i> , 3(4).
5.	Felani, J., & Prasetyo, W. (2019). Penerapan dan Efektifitas 5S di Perusahaan Retail Makanan. <i>G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan</i> , 3(1), 198-207.

Dalam melakukan observasi untuk setiap kriteria, ditentukan jumlah skor dalam bentuk persentase. Misalnya, ada 4 kriteria pada 1 indikator, maka skor untuk setiap kriteria maksimum adalah 5%. Jika tidak memenuhi maka mendapatkan skor minimum yaitu 0%, sedangkan jika terpenuhi sebagian, maka penentuan skor dilakukan dengan sedemikian sehingga skornya mewakili status terpenuhi atau tidaknya kriteria tersebut. Misalnya jika hanya terpenuhi setengah, maka diberikan skor 2,5%. Selanjutnya skor setiap kriteria dijumlahkan yang

akhirnya akan ditotalkan untuk menunjukkan terpenuhinya variabel dalam 5S. Setiap variabel ada 2 indikator dan 4 kriteria, dan ada 20 kriteria pada penelitian ini, jika terpenuhi semua kriteria maka didapatkan skor ketercapaian 5S 100%. Selain penetapan skor, yang penting untuk dilakukan adalah verifikasi dengan petugas yang memahami kondisi dan situasi gudang tersebut. Penjelasan yang ditulis pada kolom “verifikasi” adalah berdasarkan jawaban dari narasumber tersebut. Kriteria dan indikator dalam instrumen penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Hasil penilaian berupa skor masih bersifat kuantitatif sehingga perlu diganti kedalam penilaian yang bersifat kualitatif. Suharsimi (1990) dalam buku “Manajemen Penelitian” menyatakan bahwa analisis data yang menggunakan teknik deskriptif kualitatif memanfaatkan persentase hanya merupakan langkah awal dari keseluruhan proses analisis. Persentase yang dinyatakan dalam bilangan merupakan ukuran yang bersifat kuantitatif. Jadi pernyataan persentase bukan hasil analisis kualitatif, tapi harus dinyatakan dalam sebuah predikat yang menunjukkan pada pernyataan keadaan kualitas. Agar hasil penelitian berupa pernyataan kualitatif maka besarnya persentase dijadikan dasar untuk penentuan predikat. Dengan demikian maka:

- a. Jika variabel 5S memenuhi 16-20 kriteria maka diberi skor 80%-100%, kemudian diganti dengan predikat “Baik”
- b. Jika variabel 5S memenuhi 11-15 kriteria maka diberi skor 55%-75%, kemudian diganti dengan predikat “Cukup Baik”
- c. Jika variabel 5S memenuhi 6-10 kriteria maka diberi skor 30%-50%, kemudian diganti dengan predikat “Kurang Baik”
- d. Jika variabel 5S memenuhi 1-5 kriteria maka diberi skor 5%-25%, kemudian diganti dengan predikat “Tidak Baik”
- e. Jika variabel 5S tidak memenuhi kriteria maka diberi skor 0%, kemudian diganti dengan predikat “Sangat Tidak Baik”

**Tabel 3. 3** Kriteria dan Indikator dalam Variabel 5S

<i>SEIRI</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Penyortiran barang yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan	1.1 Memiliki tempat khusus untuk barang yang tidak begitu diperlukan 1.2 Pemilahan dilakukan secara rutin oleh karyawan			
2. Menghilangkan barang yang tidak diperlukan	2.1 Tersedia nya tempat untuk barang yang tidak diperlukan 2.2 Tidak terdapat penumpukan barang yang tidak diperlukan			
<i>SEITON</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Penataan peralatan	1.1 Adanya rak tempat penyimpanan barang sesuai dengan karakteristik 1.2 Karyawan gudang melakukan pengontrolan barang			
2. Pemberian informasi di tempat penyimpanan	2.1 Adanya pelabelan di setiap item dan area penyimpanan 2.2 Adanya lembar Material Safety Data Sheet (MSDS)			
<i>SEISO</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil	Skor	Verifikasi

		Observasi		
1. Pembersihan area gudang	1.1 Adanya petugas khusus dan jadwal pembersihan 1.2 Tersedianya peralatan kebersihan di area kerja			
2. Pembersihan peralatan kerja	2.1 Setiap mekanik melakukan pembersihan pada alat kerja yang telah digunakan 2.2 Alat K3 dibersihkan dan diperiksa secara teratur dan tidak kadaluarsa			
<i>SEIKETSU</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Terdapat rambu-rambu peringatan	1.1 Rambu-rambu lengkap dan terlihat jelas 1.2 Kejelasan dan kesesuaian tanda-tanda peringatan dengan area kerja			

2. Pengontrolan Penerapan 5S	2.1 Penerapan visual kontrol di area gudang oleh kepala gudang 2.2 Pemeriksaan atau audit penerapan 5S secara berkala oleh Pimpinan			
<i>SHITSUKE</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Mematuhi peraturan di area kerja	1.1 Terdapat aturan di gudang yang harus dipatuhi oleh karyawan 1.2 Sikap kerja semua karyawan sudah menunjukkan kebiasaan positif (atribut kerja, tepat waktu, disiplin, dll)			
2. Komunikasi yang baik antar karyawan di area kerja	2.1 Setiap karyawan secara aktif memberikan saran-saran perbaikan 2.2 Penggunaan bahasa yang dapat dimengerti			

### 3.6 Sumber Data

Data yang akan diteliti dan dianalisis dalam penelitian terdiri dari 2 (dua) jenis data, yaitu data primer dan data sekunder:

### **3.6.1 Data Primer**

Data primer merupakan data yang didapatkan langsung atau pengamatan langsung lapangan dengan pengambilan data pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara dari karyawan PT.Socfindo Perkebunan Nagan Raya.

### **3.6.2 Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang didapatkan melalui pihak lain, tidak didapatkan langsung oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder biasanya berbentuk data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia.

### **3.7 Analisis Data**

Analisis Data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan implementasikan. Tujuan dari analisis data dilakukan supaya informasi yang dihimpun agar menjadi jelas dan mengarahkan pada tujuan penelitian dan akan menjawab semua pertanyaan pada rumusan masalah. Data yang sudah dikumpulkan terkait pokok masalah yang diteliti, langkah berikutnya melakukan pengolahan data.

### **3.8 Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan dengan konsep 5S berdasarkan instrumen penelitian 5S yang telah dibuat dengan melakukan observasi langsung ke gudang kimia dengan membawa lembar observasi dan mewawancarai karyawan gudang sebagai narasumber.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

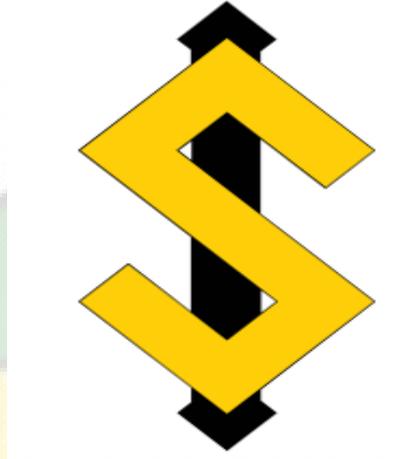
#### **4.1 Gambaran Umum Perusahaan**

##### **4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan**

Pada awal berdirinya tahun 1926, PT.Socfindo Indonesia mulanya bernama Sociate Des Cauttautc Medan SA yang disingkat dengan Socfindo Medan SA. Usaha ini sudah dimulai sejak 1911, ketika seseorang belgia bernama M.Andrean Alfselet merupakan invertasi di Indonesia yang diikuti oleh bangsa Belgia lainnya, kemudian sepakat untuk mendirikan suatu usaha yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit. PT. Socfin Indonesia (SOCFINDO) ini merupakan badan usaha milik swasta (BUMS) yang berdasarkan akta notaris William Leo Nomor.45 Tanggal 17 Desember 1930 bertempat di Medan dengan kebun yang dikelola oleh daerah Sumatera timur, Aceh timur, Aceh barat, dan Aceh selatan. Ketika bangsa Jepang berkuasa di Indonesia 1942, sejumlah perkebunan kelapa sawit Socfin Medan SA dikuasi oleh bangsa Jepang. Baru pada tahun 1945 setelah Indonesia merdeka, socfin dengan sendirinya beralih ke tangan pemerintah Republik Indonesia (RI) dan pengelolaan serta perluasan kebun mulai aktif kembali pada tahun 1950. Pada tahun 1965, berdasarkan standar presiden No.6 tahun 1945 keputusan presiden kabinet Dwikora No.A/D/58/1965, perusahaan perkebunan yang di kelola oleh Socfin Medan SA di ambil alih oleh negara EX Socfinda yang di singkat dengan PPN EX Socfin dan di letakan di bawah pengawasan pemerintah. Serah terima hak milik perusahaan oleh pimpinan Socfindo Medan SA kepemerintah RI dilakukan pada tanggal 1 Januari 1966 sesuai dengan naskah No.1/Dept. Perk/66 atas dasar penjualan perkebunan serta hak milik Socfindo lainnya. Kemudian pada tanggal 29 april 1968 terbentuklah suatu kesepakatan antara pemerintah RI yang diwakili oleh menteri perkebunan serta Plantation North Sumatera dengan penguasa Belgia, sehingga dicapai persetujuan mengenai pembatalan penjualan perkebunan Socfin, dan perkebunan Socfin di serahkan kembali kepada pemilik semula dengan tujuan untuk

mendirikan suatu perkebunan patungan antara pemerintah RI dengan penguasa Belgia dengan komposisi modal 10% untuk pemerintah RI dan 90% untuk penguasa Belgia. No. B. 69/PRES/6/1968, akhirnya disetujui nama baru yaitu PT.Socfin Indonesia (PT.SOCFINDO). PT. Socfindo melakukan perluasan area perkebunan ke berbagai daerah. pada tahun 2011 PT. Socfindo telah memiliki 15 perkebunan berupa perkebunan kelapa sawit dan perkebunan karet yaitu Perkebunan Seunagan Kabupaten Nagan Raya, perkebunan Seumayam Kabupaten Nagan Raya, Lae Butar Kabupaten Aceh Selatan, Sei Liput Kabupaten Aceh Timur, Mata Pao Kabupaten Deli Serdang, Tanah Besi Kabupaten Tebing Tinggi, Tanah Gambus Kabupaten Asahan, Laek Loba Kabupaten Labuhan Batu, Negeri Lama Kabupaten Batu, 50 Kabupaten Batubara, Tanjung Maria Kabupaten Serdang Berdagai, Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai, Halimbe Kabupaten Labuhan Batu, Aek Pamienke Kabupaten Labuhan Batu Dan Padang Pulo Kabupaten Asahan. PT. Socfindo Perkebunan Seunagan mengalami renovasi pada tahun 1973 dan sekarang memiliki luas perkebunan secara keseluruhan 4.581,99 Ha. PT.Socfindo Perkebunan Seunagan ini bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit dan mengolah Tandang Buah Segar (TBS) Menjadi Minyak Kelapa Sawit (MKS) atau Crude Palm Oil (CPO) dan Inti Kelapa Sawit (IKS). Selain itu juga menghasilkan produk samping, yaitu berupa tandang kosong dari kelapa sawit yang digunakan sebagai bahan Boiler dan limbah cair yang telah diproses dan aman sesuai dengan standar yang berlaku dari pemerintah. PT.Socfindo Perkebunan Seunagan berkapasitas produksi 23/hari dengan mutu Crude Palm Oil (CPO) yang telah ditetapkan. Standar mutu Crude Palm Oil (CPO) berhubungan dengan aspek kadar Asam Lemak Bebas (ALB) kadar air dan kotoran.

#### 4.1.2 Logo Perusahaan

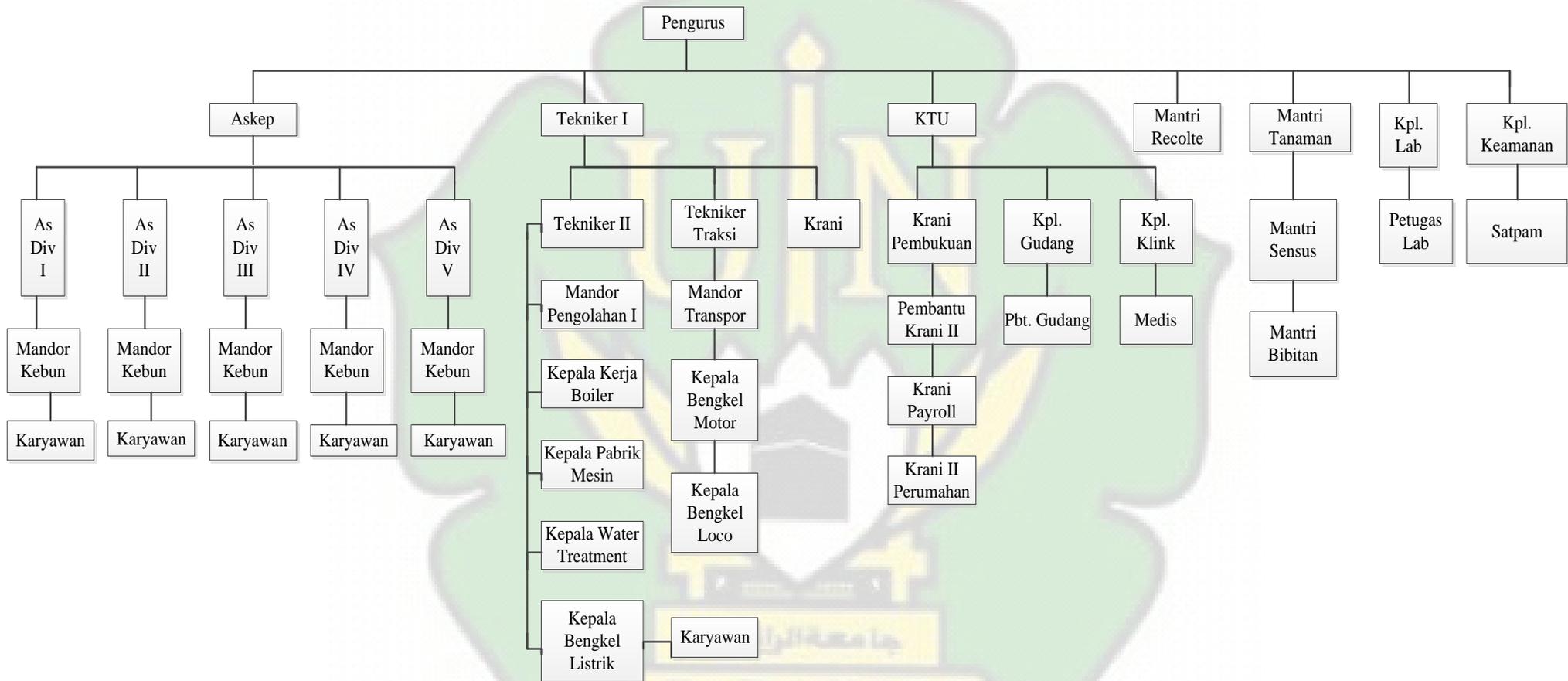


*Sumber: PT.Socfindo Perkebunan Seunagan*

**Gambar 4.1.** Logo PT.Socfindo Perkebunan Nagan Raya

#### 4.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan maupun suatu organisasi karena di struktur tersebut kita dapat mengetahui bagian-bagian dari perusahaan serta organisasi dengan struktur juga kita dapat mengetahui siapa saja yang terdapat dalam perusahaan serta tanggung jawab pada bagian masing-masing. PT.Socfindo Perkebunan Seunagan terdiri dari departemen administrasi, departemen pabrik, dan departemen teknik. Bagan Struktur organisasi lini PT.Socfindo Perkebunan Seunagan dapat dilihat pada Tabel 4.1



**Gambar 4.1** Struktur Organisasi Perusahaan

#### **4.1.4 Visi dan Misi**

a. Visi

Menjadi perusahaan perkebunan kelapa sawit dan karet kelas dunia yang menghasilkan produk yang berkelanjutan dan efisien, serta memberikan keuntungan-keuntungan dan manfaat kepada pemegang saham dan para pekerja juga mendapatkan keterimaan dan masyarakat.

b. Misi

1. Mengembangkan bisnis dan memberikan keuntungan bagi pemegang saham
2. Memberikan sistem manajemen yang menngaju pada standar nasional, internasional dan acuan yang berlaku dibisnisnya.
3. Menjalankan operasi dengan efisien dan hasil yang tertinggi (mutu dan produktivitas) serta harga yang kompetitif.
4. Menjadi tempat kerja bagi karyawannya, aman, sehat dan sejahtera.
5. Penggunaan sumber daya yang efisien dan menimasi limbah.
6. Membagi kesejahteraan bagi masyarakat di mana kami beroperasi

#### **4.1.5 Letak Geografis**

PT.Socfindo Kebun Seunagan yang berlokasi didesa Seungan Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya, berjarak  $\pm$  22 km dari kota Meulaboh dengan kondisi kantor dan pabrik  $\pm$  1km dari jarak lintas Meulaboh-Tapak Tuan dan luas pabrik pengolahan kelapa sawit sekitar 3 Ha.

Tata Letak PT.Socfindo Kebun Seunagan yaitu :

- a. Sebelah Timur Berbatas dengan Desa Puwordadi
- b. Sebelah Barat berbatas dengan Desa Kubang Gajah
- c. Sebelah Utara berbatas dengan Desa Lueng Tengku Ben
- d. Sebelah Selatan berbatas dengan Desa Padang Panjang

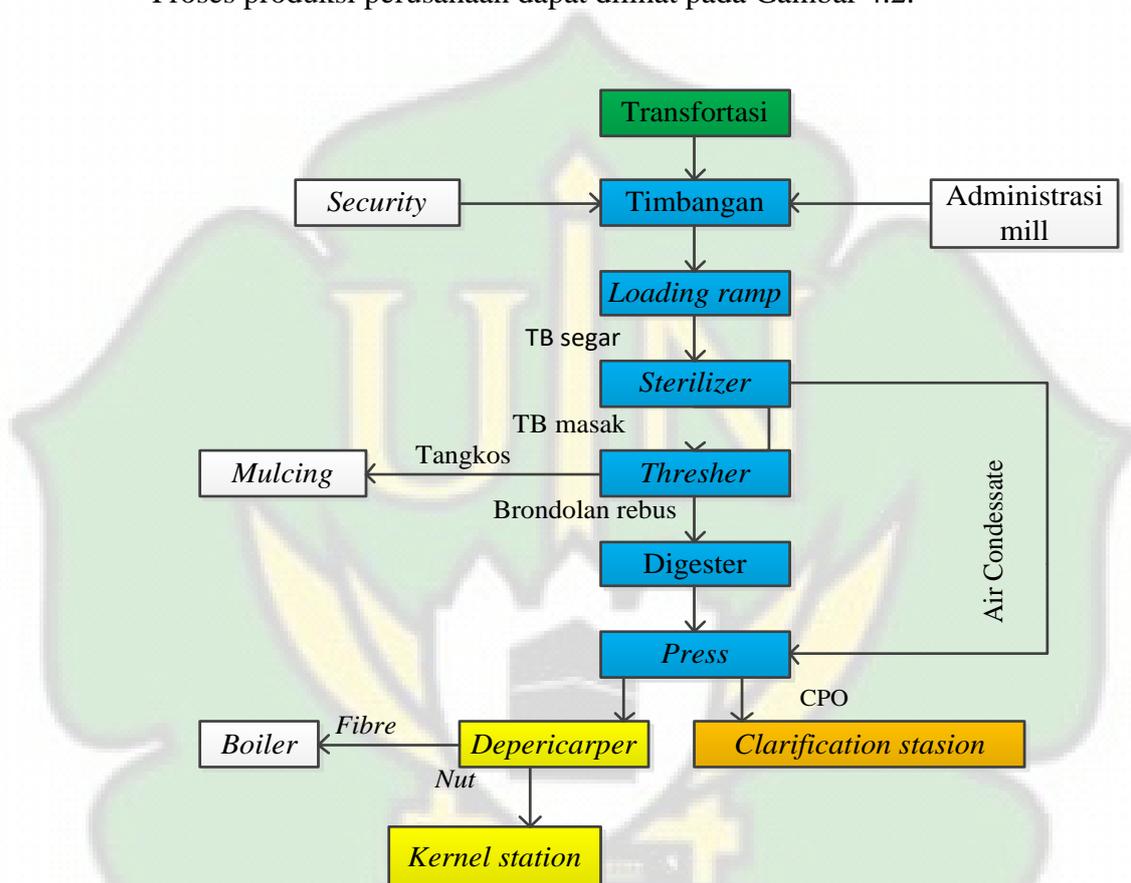
#### **4.1.6 Jenis Usaha**

PT. Socfindo Kebun Seunagan adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit. Produk yang dihasilkan dari aktifitas proses bisnis perusahaan adalah minyak sawit kasar (*crude palm oil* ), inti sawit (kernel),

dan cangkang. Produk yang dihasilkan oleh PT. Socfindo Kebun Seunangan dapat dilihat pada diagram pohon industri berikut.

#### 4.1.7 Proses Produksi

Proses produksi perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2** Siklus Proses Produksi PT Socfindo Perkebunan Naga Raya

#### 4.1.8 Kebijakan Sistem Manajemen PT Socfindo

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan karet di Indonesia, PT Socfin Indonesia (Socfindo) meyakini pentingnya menjalankan bisnisnya secara berkelanjutan. Oleh karena itu, PT Socfindo akan senantiasa memelihara dan melestarikan lingkungan serta keharmonisan hubungan dengan masyarakat dimana perusahaan beroperasi.

PT Socfindo berkomitmen untuk:

1. Memproduksi produk yang berkelanjutan (*sustainable product*) dengan mutu produk yang sesuai dengan standar nasional maupun internasional untuk memenuhi kepuasan pelanggan.
2. Mengelola perkebunan dan pabrik dengan meminimalkan dampak yang merugikan pada lingkungan hidup.
3. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
4. Memenuhi peraturan dan persyaratan lain yang relevan dengan kegiatan operasional perusahaan termasuk peraturan lingkungan dan K3.
5. Melakukan peningkatan secara berkesinambungan melalui penerapan Sistem Manajemen Mutu, lingkungan dan K3, serta standar *sustainability*.
6. Menghormati hak-hak pekerja serta perilaku yang adil sesuai dengan peraturan dan norma ketenagakerjaan.
7. Turut berperan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan melibatkan para pemangku kepentingan yang terkait.

#### **4.2 Kondisi Gudang PT Socfindo**

PT Socfindo memiliki gudang yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan guna untuk kelancaran operasional perusahaan. Gudang merupakan fasilitas yang penting di perusahaan dan tempat pelaksanaan aktivitas pergudangan, seperti penerimaan barang, penyimpanan barang, dan pengeluaran barang yang diperlukan oleh pekerja. PT Socfindo memiliki 6 gudang, yaitu gudang material, gudang kimia tanaman, gudang kimia pabrik, gudang limbah B3 dua unit, dan gudang pupuk. Gudang-gudang ini digunakan untuk menyimpan bahan-bahan yang diperlukan untuk kelancaran operasional perusahaan. Adapun yang digunakan sebagai tempat penelitian yaitu di gudang kimia tanaman, dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4. 1** Gudang Kimia Tanaman

Papan nama gudang kimia tanaman yang terlihat jelas mempermudah karyawan dan tamu-tamu yang datang mengetahui letak gudang kimia. Di depan gudang memiliki fasilitas tempat cuci tangan yang berguna untuk mencuci tangan sesudah memasuki ke dalam gudang kimia, dan juga terdapat Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di samping gudang kimia. Di dalam gudang kimia terdapat ventilasi yang berguna sebagai sirkulasi udara dan juga tersedia lampu sebagai penerangan gudang, dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4. 2** Ventilasi dan Lampu pada Gudang

Dalam pelaksanaan aktivitas pergudangan, PT Socfindo sudah menggunakan *software* dalam hal pengaturan sistem pencatatannya, sehingga data barang yang sedang dipesan, barang masuk, barang yang disimpan, dan barang yang keluar ataupun yang telah diambil dari gudang sudah diinput dalam *software* milik PT Socfindo yaitu *software* Stock Reconciliations. Dengan demikian, dalam menginput data barang jadi lebih mudah dan cepat.

Dalam menjamin keselamatan dan keamanan di tempat kerja, maka di PT Socfindo menyediakan peralatan-peralatan K3. Adapun peralatan-peralatan K3 yang berada di lingkungan gudang yaitu APD, APAR dan kotak K3. Di dalam tempat APD terdiri dari helm, rompi dan sepatu *safety*, semua peralatan tersebut diletakkan tidak jauh dari area tempat kerja dan tertata dengan rapi (Gambar 4.3). Beberapa spanduk tentang 5S juga sudah ditempel di dinding-dinding gudang sebagai sosialisasi dan pengingat kepada pekerja akan pentingnya bekerja dengan budaya kerja yang baik, dapat dilihat pada Gambar 4.4.



**Gambar 4. 3** Tempat APD dan APAR



Gambar 4. 4 Spanduk 5S

Penjelasan di atas merupakan gambaran secara umum mengenai kondisi gudang kimia di PT Socfindo, sehingga dalam penelitian ini dapat dianalisis bagaimana penerapan 5S nya di gudang kimia PT Socfindo. Sehingga diperoleh hasil penelitian berupa persentase/skor tiap variabel dalam 5S.

#### 4.3 Penerapan 5S di Gudang Kimia PT. Socfindo

Untuk menilai sejauh mana penerapan *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, *Shitsuke* (5S) di gudang kimia PT. Socfindo, digunakan sebuah lembar observasi (Tabel 3.1 di BAB III). Hasilnya berupa persentase/skor pencapaian penerapan 5S di gudang kimia PT Socfindo tersebut untuk masing-masing variabel 5S yang dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Penerapan *Seiri*

Penerapan 5S yang pertama yaitu *Seiri* yang artinya pemilahan. Langkah awal ini yang dilakukan di gudang kimia akan dilihat dengan dua indikator yang sudah disusun untuk melihat pencapaian penerapan *Seiri* yaitu kegiatan menyingkirkan barang yang sudah tidak diperlukan dan memilah barang yang diperlukan. Ketercapaian penerapan *Seiri* di gudang kimia PT Socfindo dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4. 1** Penerapan *Seiri*

<i>SEIRI</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Penyortiran barang yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan	1.1 Memiliki tempat khusus untuk barang yang tidak begitu diperlukan	X	0%	Karena barang yang jarang dipakai, tetap akan dipakai ketika diperlukan, makanya diletakkan di gudang material
	1.2 Pemilahan dilakukan secara rutin oleh karyawan	✓	5%	Dilakukan rutin ketika barang baru masuk
2. Menghilangkan barang yang tidak diperlukan	2.1 Tersedianya tempat khusus untuk barang yang tidak diperlukan	✓	5%	Tersedia, supaya tidak bercampur dengan barang-barang yang diperlukan
	2.2 Tidak terdapat penumpukan barang yang tidak diperlukan	X	0%	Adanya penumpukan karena tempatnya yang sempit

Tabel 4.1 menunjukkan hasil dari observasi dan di kolom terakhir adalah verifikasi oleh karyawan gudang. Dari empat kriteria yang harus dicapai, hanya dua kriteria yang terlaksana sehingga didapat skor persentase ketercapaian variabel *Seiri* adalah 10%. Kriteria yang tercapai yaitu karyawan gudang sudah melakukan pemilahan rutin ketika barang baru masuk ke gudang (Gambar 4.5) dan kriteria kedua yang tercapai yaitu tersedianya tempat khusus untuk barang-barang yang sudah tidak dipakai lagi (Gambar 4.6).



**Gambar 4. 5** Pemilahan Barang



**Gambar 4. 6** Tempat penyimpanan barang tidak terpakai

Sedangkan kriteria yang belum tercapai yaitu belum terdapat tempat khusus untuk barang yang tidak begitu diperlukan, karena barang yang tidak begitu diperlukan akan tetap dipakai pada saat waktu tertentu, makanya hanya diletakkan di gudang material, hal ini menyebabkan gangguan lalu lintas operasional gudang (menghalangi karyawan yang hendak mengambil atau menggunakan bahan yang diperlukan) dan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja seperti pekerja yang kesandung dan lain-lain. Dan kriteria kedua yang belum tercapai yaitu masih terdapat penumpukan barang yang tidak diperlukan karena tempatnya yang sempit, tetapi tidak tercampur tumpukan antara item-item yang ada. Seperti tumpukan *polybag* bekas dengan tumpukan kereta sorong bekas tidak dicampur tumpukannya. Barang-barang bekas yang tidak dipakai lagi seperti besi rel kereta, *polybag* bekas, goni bekas, kereta sorong

bekas, dan *veer* bekas dapat dilihat pada Gambar 4.7. Barang-barang yang tidak



dipakai lagi akan dijual oleh perusahaan, jadi barang-barang tersebut tetap ada nilainya walaupun sudah tidak dipakai lagi

**Gambar 4. 7** Tumpukan barang tidak terpakai

## 2. Penerapan *Seiton*

Penerapan 5S yang kedua yaitu *Seiton* yang artinya penataan. Langkah kedua dari 5S ini dilakukan di gudang kimia akan dilihat bagaimana menempatkan barang-barang sesuai dengan karakteristiknya berdasarkan dua indikator yang sudah disusun, agar nantinya mempermudah pencarian barang ketika diperlukan. Ketercapaian penerapan *Seiton* di gudang kimia PT Socfindo dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4. 2** Penerapan *Seiton*

<i>SEITON</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Penataan peralatan	1.1 Adanya rak tempat penyimpanan barang sesuai dengan	✓	5%	Tersedia rak penyimpanan dan juga palet, untuk mempermudah pengambilan barang

	karakteristik			
	1.2 Karyawan gudang melakukan pengontrolan barang	✓	5%	Dilakukan pengontrolan stok barang, untuk menghindari kekosongan barang ketika diperlukan
2. Pemberian informasi di tempat penyimpanan	2.1 Adanya pelabelan di setiap item dan area penyimpanan	✓	5%	Label lengkap di setiap item barang
	2.2 Adanya lembar Material Safety Data Sheet (MSDS)	✓	5%	MSDS lengkap setiap item barang

Tabel 4.2 menunjukkan hasil dari observasi dan verifikasi oleh karyawan gudang. Penerapan *Seiton* di gudang kimia PT Socfindo sudah berjalan dengan sangat baik. Dari empat kriteria yang harus dicapai, semuanya terlaksana dengan baik, mulai dari sudah tersedianya rak penyimpanan yang sesuai dengan karakteristik barang, juga sudah memakai palet yang berguna mempermudah dalam pengambilan barang dan pembersihan lantai kerja (Gambar 4.8).



**Gambar 4. 8** Rak penyimpanan dan palet

Pengontrolan stok barang di gudang kimia dilakukan oleh karyawan menggunakan *software* Stock Reconciliations milik PT Socfindo untuk menghindari kekosongan barang ketika diperlukan. Setiap item barang yang disimpan juga sudah dilengkapi label sehingga mempermudah karyawan dalam pencarian barang yang diperlukan (Gambar 4.9). Gudang kimia juga dilengkapi lembar *Material Safety Data Sheet* (MSDS) untuk tiap item bahan-bahan kimia yang diletakkan di dinding gudang kimia yang mudah dijangkau, sehingga karyawan akan mengetahui bahaya-bahaya dari bahan kimia dengan adanya MSDS (Gambar 4.10). Dari 4 kriteria yang ingin dicapai, skor persentase untuk variabel *Seiton* mencapai 20%.



Gambar 4. 9 Pelabelan Barang



Gambar 4. 10 Material Safety Data Sheet

### 3. Penerapan *Seiso*

Penerapan 5S yang ketiga yaitu *Seiso* yang artinya pembersihan. Langkah ketiga dari 5S ini dilakukan untuk melihat bagaimana kebersihan area kerja yang selalu dijaga agar tempat kerja selalu dalam keadaan bersih dan nyaman. Ketercapaian penerapan *Seiso* di gudang kimia PT Socfindo dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4. 3** Penerapan *Seiso*

<i>SEISO</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Pembersihan area gudang	1.1 Adanya petugas khusus dan jadwal pembersihan	X	0%	Karena dibersihkan ketika sudah kotor, makanya tidak dibuatkan jadwal khusus
	1.2 Tersedianya peralatan kebersihan di area kerja	✓	5%	Tersedia sapu lidi, sapu ijuk, kain pel, dan kain lap
2. Pembersihan peralatan kerja	2.1 Setiap mekanik melakukan pembersihan pada alat kerja yang telah digunakan	✓	5%	Selalu dibersihkan alat-alat setelah dipakai oleh mekanik
	2.2 Alat K3 dibersihkan dan diperiksa secara teratur dan tidak kadaluarsa	✓	5%	Selalu dibersihkan dan diperiksa setiap seminggu sekali

Tabel 4.3 menunjukkan hasil dari observasi dan verifikasi oleh karyawan gudang. Dari empat kriteria yang harus dicapai, ada tiga kriteria yang sudah terlaksana. Kriteria pertama sudah memiliki peralatan kebersihan yang digunakan untuk membersihkan gudang kimia seperti sapu lidi, sapu ijuk, kain pel dan kain lap, hanya saja tidak adanya petugas dan jadwal kebersihan khusus karena pembersihan di gudang dilakukan ketika gudang sudah dirasa kotor dan dibersihkan oleh karyawan gudang secara random, ini menjadikan area gudang tidak terjaga kebersihannya seperti lantai kerja yang licin yang dapat menyebabkan pekerja terpeleset. Kriteria kedua setiap alat-alat yang telah dipakai selalu dibersihkan oleh mekanik, sehingga alat-alat tersebut terjaga kualitasnya. Kriteria ketiga yaitu alat K3 selalu dibersihkan dan diperiksa setiap seminggu sekali, untuk menghindari berkurang/hilangnya alat K3 agar selalu tersedia siap pakai ketika akan digunakan oleh karyawan. Kriteria yang tidak tercapai adalah belum adanya jadwal dan petugas khusus untuk piket kebersihan karena menurut kepala gudang hanya dibutuhkan kesadaran dari staff gudang untuk menjaga kebersihan area gudang. Dari hasil penilaian di atas, maka untuk ketercapaian variabel *Seiso* didapatkan skor persentase 15%.

#### 4. Penerapan *Seiketsu*

Penerapan 5S yang keempat yaitu *Seiketsu* yang artinya pemantapan. Setelah 3S (tiga variabel sebelumnya) sudah mulai berjalan, tentunya harus dipertahankan penerapannya baik yang sudah berjalan dengan baik maupun peningkatan untuk hal-hal yang masih harus diperbaiki. Artinya, penerapan *Seiketsu* ini dilihat dari tindakan untuk mempertahankan pelaksanaan variabel-variabel sebelumnya dalam keadaan baik. Ketercapaian penerapan *Seiketsu* di gudang kimia PT Socfindo dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4. 4** Penerapan *Seiketsu*

<i>SEIKETSU</i>				
Indikator	Kriteria	Hasil Observasi	Skor	Verifikasi
1. Terdapat rambu-rambu peringatan	1.1 Rambu-rambu lengkap dan terlihat jelas	✓	5%	Rambu-rambu ditempelkan di dinding gudang dengan posisi sesuai dengan pandangan mata
	1.2 Kejelasan dan kesesuaian tanda-tanda peringatan dengan area kerja	✓	5%	Tanda-tanda peringatan sudah sesuai dengan kondisi area kerja
2. Pengontrolan penerapan 5S	2.1 Penerapan visual kontrol di area gudang oleh kepala gudang	✓	5%	Kepala gudang sudah melakukan visual kontrol di area gudang
	2.2 Pemeriksaan atau audit penerapan 5S secara berkala oleh Pimpinan	✓	5%	Pemeriksaan oleh pimpinan perusahaan dilakukan seminggu sekali

Tabel 4.4 menunjukkan hasil dari observasi dan verifikasi oleh karyawan gudang. Penerapan *Seiketsu* di gudang kimia PT Socfindo sudah berjalan dengan sangat baik karena semua kriteria yang harus dicapai sudah terlaksana dengan baik. Kriteria tersedianya rambu-rambu peringatan lengkap yang ditempel di

dinding gudang dengan posisi sesuai dengan pandangan mata dan kriteria tanda-tanda peringatan sesuai dengan kondisi area kerja sudah tercapai (dapat dilihat pada Gambar 4.11). Selanjutnya kriteria penerapan visual kontrol di gudang oleh kepala gudang dan kriteria dilakukannya audit 5S oleh pimpinan perusahaan juga sudah tercapai. Jadi, untuk variabel *Seiketsu*, skor persentase mencapai 20%.



**Gambar 4. 11** Rambu-Rambu Peringatan

##### 5. Penerapan *Shitsuke*

Penerapan 5S yang kelima yaitu *Shitsuke* yang artinya pembiasaan. Setelah 4S sebelumnya sudah berjalan dengan baik, tentunya perlu adanya penerapan lanjutan yang menjadikan budaya kerja yang baik melekat di lingkungan kerja. Penerapan lanjutan ini sangat perlu diterapkan yaitu membiasakan budaya kerja yang baik. Langkah ini akan menjadikan semua kegiatan yang berhubungan

dengan *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dapat berjalan secara terus menerus. Penerapan *Shitsuke* ini juga dapat menjadikan dasar dalam menetapkan suatu peraturan di lingkungan kerja PT Socfindo. Ketercapaian penerapan *Shitsuke* di gudang kimia PT Socfindo dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4. 5** Penerapan *Shitsuke*

<b>SHITSUKE</b>				
<b>Indikator</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Hasil Observasi</b>	<b>Skor</b>	<b>Verifikasi</b>
1. Mematuhi peraturan di area kerja	1.1 Terdapat aturan di gudang yang harus dipatuhi oleh karyawan	✓	5%	Peraturan perusahaan dibuat agar dipatuhi oleh karyawan
	1.2 Sikap kerja semua karyawan sudah menunjukkan kebiasaan positif (atribut kerja, tepat waktu, disiplin, dll)	✓	5%	Karyawan di Socfindo sangat disiplin, karena ketatnya aturan perusahaan
2. Komunikasi yang baik antar karyawan di area kerja	2.1 Setiap karyawan secara aktif memberikan saran-saran perbaikan	✓	5%	Karyawan di Socfindo sering memberikan saran dan masukan perbaikan untuk perusahaan agar terus menjadi lebih baik
	2.2 Penggunaan bahasa yang	✓	5%	Komunikasi antar karyawan menggunakan

	dapat dimengerti			bahasa Indonesia yang baik
--	------------------	--	--	----------------------------

Tabel 4.5 menunjukkan hasil dari observasi dan verifikasi oleh karyawan gudang. Penerapan *Shitsuke* di gudang kimia PT Socfindo sudah berjalan dengan sangat baik karena dari empat kriteria yang harus dicapai, semuanya sudah terlaksana dengan baik. Mulai dari adanya peraturan atau kebijakan di gudang kimia PT Socfindo yang harus dipatuhi oleh karyawan, yang menjadikan karyawan menjadi patuh dan disiplin kerja seperti hadir kerja tepat waktu, memakai APD, sehingga menciptakan budaya kerja yang baik di lingkungan kerja. Karyawan di PT Socfindo juga aktif memberikan saran dan masukan perbaikan untuk perusahaan agar terus menjadi lebih baik. Komunikasi yang dilakukan antar karyawan juga efektif karena menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, sehingga mudah dipahami. Jadi, skor persentase untuk variabel *Shitsuke* mencapai 20%.

Dari setiap kriteria pada tiap variabel 5S maka ditotalkan skor persentase ketercapaiannya sebagai berikut:

1. Total skor persentase pada variabel *Seiri* = 10%
2. Total skor persentase pada variabel *Seiton* = 20%
3. Total skor persentase pada variabel *Seiso* = 15%
4. Total skor persentase pada variabel *Seiketsu* = 20%
5. Total skor persentase pada variabel *Shitsuke* = 20%

Selanjutnya dijumlahkan keseluruhan skor ketercapaian tiap variabel dengan hasil 85%, maka diberikan predikat “Baik” pada ketercapaian penerapan 5S pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.

Data kecelakaan kerja di PT Socfindo (terutama di bagian gudang kimia) dari bulan Januari tahun 2022 sampai bulan April 2022 menunjukkan bahwa tidak ada kecelakaan kerja. Tetapi bagaimanapun, 5S tetap perlu ditingkatkan untuk menjaga dan mempertahankan kondisi dan suasana kerja yang aman dan nyaman untuk menghindari dan meminimalkan dampak dari kecelakaan kerja.

#### 4.4 Hambatan dalam Penerapan 5S

Berdasarkan dari hasil penelitian yang didapat dari observasi langsung ke gudang kimia PT Socfindo, perusahaan ini sudah menerapkan prinsip 5S dengan baik untuk meningkatkan kinerja pekerja dan menjadikan perusahaan jadi lebih baik. Hanya saja di dalam penerapan 5S tentu masih ada beberapa kriteria yang belum tercapai yang menjadi hambatan dalam penerapan 5S secara sempurna. Hambatan-hambatan yang menyebabkan beberapa kriteria dari 5S belum tercapai, adalah sebagai berikut:

1. *Seiri*

Pada penerapan *Seiri* ada dua kriteria yang menjadi hambatan. Pertama, belum adanya tempat khusus untuk barang yang tidak sering dipakai. Barang-barang tersebut masih diletakkan di gudang material. Hal ini menyebabkan gangguan lalu lintas operasional gudang (menghalangi karyawan yang hendak mengambil atau menggunakan bahan yang diperlukan) dan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja seperti pekerja yang kesandung dan lain-lain. Kedua, masih terdapat tumpukan pada barang-barang yang tidak dipakai lagi pada tempat penyimpanan khusus untuk barang-barang yang tidak dimanfaatkan lagi. Hal ini menjadi penghambat dalam penerapan 5S yang berprinsip tidak adanya penumpukan barang walaupun barang tersebut tidak dipakai lagi.

2. *Seiso*

Pada penerapan *Seiso*, ada satu kriteria yang belum maksimal yaitu belum adanya jadwal dan petugas khusus dalam pembersihan gudang. Karena pembersihan dilakukan ketika gudang sudah dirasa kotor dan dibersihkan oleh karyawan gudang secara random, ini menjadikan area gudang tidak terjaga kebersihannya seperti lantai kerja yang licin yang dapat menyebabkan pekerja terpeleset.

#### 4.5 Rekomendasi dalam Penerapan 5S

Berdasarkan dari tinjauan langsung di lokasi penelitian, maka ada beberapa rekomendasi perbaikan dalam penerapan prinsip 5S di gudang kimia PT

Socfindo untuk menjadikan perusahaan lebih optimal lagi dalam pelaksanaan 5S. Beberapa rekomendasi yang dapat peneliti berikan berdasarkan variabel 5S yaitu:

1. *Seiri*

Pada penerapan *Seiri* tidak adanya tempat khusus untuk barang yang tidak begitu diperlukan, maka dapat diberikan papan pemberitahuan yang memuat informasi letak barang-barang yang jarang dipakai untuk mempermudah dan menghemat waktu pekerja dalam mencari barang-barang dan menghindari kecelakaan kerja.

2. *Seiton*

Pada penerapan *Seiton* perlu dibuatkan jadwal dan petugas khusus untuk membersihkan area kerja, supaya area kerja selalu terjaga kebersihannya dan juga menghindari kecelakaan kerja akibat area kerja yang tidak bersih seperti lantai kerja yang licin dan sebagainya.

Untuk rekomendasi lain secara umum pada penerapan 5S, perusahaan dapat memberikan pelatihan khusus tentang penerapan 5S agar dapat dilaksanakan secara optimal dan untuk mempertahankan budaya kerja yang baik di perusahaan. Selain itu, perusahaan dapat memberikan *reward* untuk karyawan yang rajin dan mendukung dalam penerapan 5S serta sering memberikan saran dan masukan yang menunjang peningkatan kualitas kerja.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Persentase ketercapaian penerapan *Seiri* 10%, *Seiton* 20%, *Seiso* 15%, *Seiketsu* 20%, dan *Shitsuke* 20% pada PT Socfindo

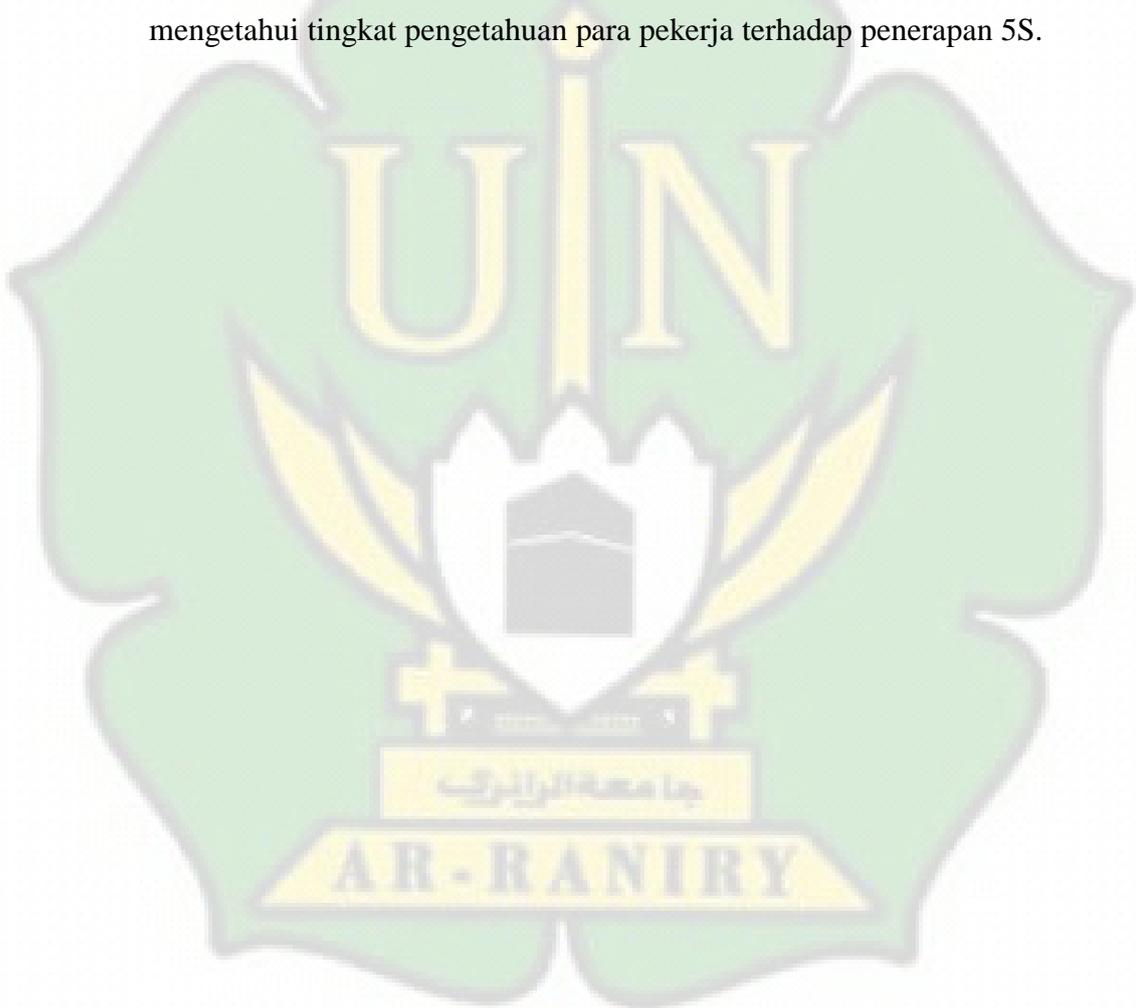
Dari persentase tiap variabel dijumlahkan dengan hasil 85%, maka diberikan predikat “Baik” pada ketercapaian penerapan 5S pada PT Socfindo Perkebunan Nagan Raya.

2. Terdapat dua variabel dari 5S yang menjadi hambatan penerapan 5S, yaitu variabel *Seiri* belum adanya tempat khusus untuk barang-barang yang tidak begitu diperlukan dan masih terdapat tumpukan untuk barang-barang yang tidak dipakai lagi sehingga menyebabkan gangguan lalu lintas operasional gudang (menghalangi karyawan yang hendak mengambil atau menggunakan bahan yang diperlukan) dan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja seperti pekerja yang kesandung. Dan pada variabel *Seiso* belum dibuatkan jadwal dan petugas khusus dalam membersihkan area kerja. Gudang akan dibersihkan bila sudah dirasa kotor dan dibersihkan oleh karyawan gudang secara random, ini menjadikan area gudang tidak terjaga kebersihannya seperti lantai kerja yang licin yang dapat menyebabkan pekerja terpeleset.
3. Rekomendasi perbaikan dalam penerapan 5S berupa pemberian papan pemberitahuan yang memuat informasi letak barang-barang yang jarang dipakai yang termasuk dalam variabel *Seiri*, dan dibuatkan jadwal dan petugas khusus untuk membersihkan area kerja agar terjaga kebersihannya untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja yang termasuk dalam variabel *Seiso*.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk menjaga kualitas gudang dan menghindari kecelakaan kerja, perlu dilakukan pengontrolan gudang setiap harinya.
2. Untuk penelitian sejenis tentang analisis penerapan *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke* (5S), selain mengambil data hasil observasi dapat mengambil data hasil wawancara dari para pekerja sehingga dapat mengetahui tingkat pengetahuan para pekerja terhadap penerapan 5S.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Prabu, Mangkunegara. 2013. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ali, M., Prabowo, P.K. (2015). Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Operator Pembuat Gula Jawa di Dusun Dungtileng Desa Somongari Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah. 4(1):1.
- Bayo-Moriones, A., Bello-Pintado, A., & de Cerio, J. M. D. (2010). 5S use in manufacturing plants: contextual factors and impact on operating performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- Candrianto, C., & Ningsih, R. (2021). Analisis Lingkungan Kerja Menggunakan Metode 5S Pada Gudang Jasa Logistik (Studi Kasus PT. DLI Indonesia). In *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Industri dan Rantai Pasok*. 2(1): 21-36).
- Chen, Lixia Meng Bo. (2008). How to Make 5S as a Culture in Chines Enterprise, International Conference on Information Management. *Innovation Management and Industrial Engineering*.3(1):221-224.
- Devani, V., & Fitra, A. (2016). Analisis Penerapan Konsep 5S di Bagian Proses Maintenance PT Traktor Nusantara. 2(2):1.
- Fadhilah,N., Suryanto, & Ulfah, N. (2013). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proses Die Casting Di PT. X Cikarang Barang Kabupaten Bekasi Jawa Barat. *Jurnal Kesmasindo*, 6(2)
- Frandy, L.H.N. (2017). Rancangan Lingkungan Kerja Fisik Menggunakan Konsep 5S pada Percetakan Agung Lestari Semarang, Jawa Tengah.
- Gaspersz, Vincent. (2007). "Organizational Excellence Model Strategi Menuju World Class Quality Company". Terjemahan: Fitri Yuniar. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gupta, S., & Jain, S. K. (2015). An application of 5S concept to organize the workplace at a scientific instruments manufacturing company. *International Journal of Lean Six Sigma*.
- Hadiguna, R. A. (2009). *Manajemen Pabrik Pendekatan Sistem Untuk Efisiensi Dan Efektivitas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudori, M. (2017). Penerapan Prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) di Gudang Zat Kimia Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit. *Industrial Engineering Journal*. 6(2).

- Kartika, H., & Hastuti, T. (2011). Analisa Pengaruh Sikap Kerja 5S dan Faktor Penghambat Penerapan 5S Terhadap Efektivitas kerja Departemen Produksi di Perusahaan Sepatu. *Jakarta: Jurnal Ilmiah PASTI, 1*, 47-54.
- Meri, M., & Wijaya, H. (2016). Analisa Penerapan 5S Di Warehouse Studi Kasus Warehouse Proyek Indarung Vi PT. Semen Padang. *Jurnal Teknologi. 6(1):64 - 73 Issn : 2301-4474*.
- Miranda, & Widjaja. (2001). Manajemen Logistik dan Fungsi Aktivitas Gudang. Surabaya: Universitas Widyatama.
- Naga, D.S. Teori Sekor Pada Pengukuran Mental Edisi Kedua. Jakarta: PT. Nagarani Citrayasa, 2013
- Nugraha, A. S., Desrianty, A., & Irianti, L. (2015). Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) Untuk Area Kerja Lantai Produksi di PT. X. *Reka integra, 3(4):219-229 Issn: 2338-5081*.
- Osada, T. (2004). Sikap Kerja 5S: *Seiri* Pemilahan, *Seiton* Penataan, *Seiso* Pembersihan, *Seiketsu* Pemantapan, *Shitsuke* Pembiasaan. Terjemahan: Dra. Mariani Gandamihardja. Penerbit PPM. Jakarta.
- Osada, T. (2014). *Sikap Kerja 5S*. Jakarta: Ppm.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI No 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- Prayogo, A., & Sutapa, I. N. (2015). Upaya Peningkatan Kinerja Departemen Warehouse Di Pt. X. *Jurnal Titra.3(2).Pp. 241-246 , 241*.
- Reza, Muhammad dan Azwir, Hery Hamdi. (2019). Penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) Pada Area Kerja Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Kerja (Studi Kasus Di CV Widjaya Presisi. *Journal of Industrial Engineering, Vol. 4, No. 2*.
- Sari, A. D., Rahmillah, F. I., & Aji, B. P. (2017, June). Implementation of 5S method for ergonomic laboratory. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 215, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- Sembiring, Anita, C dan Anggianika Mardhatillah. (2018). Penerapan Metode 5S Di Biro Administrasi Akademik Universitas Prima Indonesia. *Profisiensi, Vol. 6, No.1; 1-7, juni 2018, Issn. 2301-7244, Eissn. 2598-9987*.
- Shaikh, S., Ansari, N, A., Khan, N, A., Sawant, I dan Sayyed, Z, H. (2015). Review of 5S technique. *IJSETR, Vol. 4, No. 4*.
- Shahriar, M. M., Parvez, M. S., Islam, M. A., & Talapatra, S. (2022). Implementation of 5S in a plastic bag manufacturing industry: A case study. *Cleaner Engineering and Technology, 8*, 100488.

- Sholihah, Q dan Wahyudi Kuncoro. Keselamatan Kesehatan Kerja : Konsep Perkembangan dan Implementasi Budaya Keselamatan. Jakarta: EGC, 2014.
- Singh, A., & Ahuja, I. S. (2014). Evaluating the impact of 5S methodology on manufacturing performance. *International journal of business continuity and risk management*, 5(4), 272-305.
- Siswanto, Bayu Indra. 2015. Pengaruh Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Pembangunan Perumahan Tbk Cabang Kalimantan Di Balikpapan. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol 3 (1): 68-82.
- Soekresno, F., & Rahardjo, J. (2016). Evaluasi Penerapan 5S di Area Penyimpanan Alat pada Beberapa Proyek Konstruksi. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 14(2), 147-157.
- Wahyuni, dkk. 2018. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol 12 (1): 99-104.
- Warman, J. (2012). *Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.





## LAMPIRAN 1. Surat Izin Observasi Awal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
PRODI TEKNIK LINGKUNGAN FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telepon : 0651-7552921 – 7551857 Fax. 0651-7552922  
E-mail: [tekniklingkungan.fst@ar-raniry.ac.id](mailto:tekniklingkungan.fst@ar-raniry.ac.id) | Web : [www.fst.ar-raniry.ac.id](http://www.fst.ar-raniry.ac.id)

Nomor : B-091/Un.08/TL/PP.00.9/01/2022      Banda Aceh, 18 Januari 2022  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Observasi Awal

Yth.

Pimpinan PT. Socfindo Nagan Raya

Di

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan pengajuan Proposal Penelitian Tugas Akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, maka dengan ini kami memohon izin agar Mahasiswa kami dapat melakukan Observasi Lapangan untuk keperluan Proposal tugas akhir. Observasi Lapangan akan dilakukan mulai tanggal 19 s.d 20 Januari 2022. Adapun Mahasiswa yang akan melakukan Observasi :

Nama Mahasiswa : Alfaris Nohalim  
NIM : 160702048  
Judul Skripsi : Analisa Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke  
(5S) di PT Socfindo Nagan Raya

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Wassalam,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan,

*Nur Aida*  
Dr. Eng. Nur Aida, M.Si

## LAMPIRAN 2. Surat Pemohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**PRODI TEKNIK LINGKUNGAN FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telepon : 0651-7552921 – 7551857 Fax. 0651-7552922  
E-mail: [tekniklingkungan.fst@ar-raniry.ac.id](mailto:tekniklingkungan.fst@ar-raniry.ac.id) | Web : [www.fst.ar-raniry.ac.id](http://www.fst.ar-raniry.ac.id)

Nomor : B-239/Un.08/TL/PP.00.9/04/2022 Banda Aceh, 26 April 2022  
Sifat : Biasa  
Hal : Permohonan Penelitian

Yth.  
Pimpinan PT. Socfindo Perkebunan Seunagan  
Nagan Raya  
di-  
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Schubungan akan dilakukannya Penelitian sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, maka dengan ini kami memohon izin agar Mahasiswa kami dapat melakukan penelitian untuk keperluan Tugas Akhir. Penelitian akan dilakukan mulai tanggal 09 Mei s/d 9 Juni 2022. Adapun Mahasiswa yang akan melakukan penelitian:

Nama Mahasiswa : Alfaris Nohalim  
NIM : 160702048  
Judul Tugas Akhir : Analisa Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S) di PT Socfindo Perkebunan Seunagan Nagan Raya

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



### LAMPIRAN 3. Dokumentasi Pengambilan Data



Lapor Izin Masuk Area Perusahaan



Pengambilan Data dari KTU

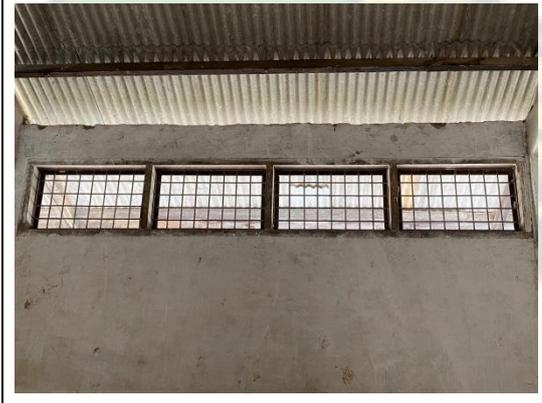


Pengambilan Data dari Kepala Gudang



Pengambilan Data dari Staff Gudang

**LAMPIRAN 4. Kondisi Gudang Kimia PT Socfindo**

	
<p>Tampak Depan Gudang Kimia Tanaman</p>	<p>Isi Gudang Kimia Tanaman</p>
	
<p>Tampak Depan Gudang Kimia Pabrik</p>	<p>Isi Gudang Kimia Pabrik</p>
	
<p>Ventilasi Besi Gudang Kimia</p>	<p>Turbin Ventilator Gudang Kimia</p>



Tempat APD Gudang Kimia



Tempat MSDS & LIBK Gudang Kimia



Tempat P3K Gudang Kimia



APAR di Depan Gudang Kimia



Tempat Cuci Tangan Gudang Kimia



Lampu Penerangan Gudang Kimia